

Politeknik Negeri Batam

Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu

Silabus Mata Kuliah Program Studi

Teknik Multimedia dan Jaringan

Tahun :

1. Profil Profesional Mandiri (Program Educational Objectives)

Profil Profesional Mandiri	Deskripsi Profil
Multimedia Engineer	Mampu secara kreatif, inovatif, dan profesional menghasilkan produk dan jasa di bidang multimedia sesuai dengan perkembangan teknologi;
	Memiliki keterampilan personal dan interpersonal yang unggul untuk sukses berkarir di industri, akademis, dan bisnis;
	Terlibat dalam kegiatan pengembangan karir profesional dan mempertahankan keunggulan kompetitif dalam pembelajaran seumur hidup melalui pendidikan lebih lanjut, penelitian terapan, dan kegiatan profesional lainnya.

2. Kompetensi Utama

- Menguasai teknik-teknik dasar informatika seperti pemrograman, struktur data, dan basis data.
- Menguasai teknik-teknik dasar pengolahan produk multimedia seperti pengambilan gambar (statis, dinamis), konsep visual desain dan teknik-teknik manipulasi konten multimedia.
- Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi multimedia.
- Mengembangkan spesifikasi konten multimedia.
- Melakukan implementasi konten multimedia.
- Mengembangkan aplikasi berbasis jaringan dengan dukungan konten multimedia.
Mengembangkan aplikasi berbasis mobile dengan dukungan konten multimedia.

3. Capaian Pembelajaran Lulusan

Kode CP	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber Acuan
	Aspek Sikap	
S-1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius	<i>SN-Dikti (PERMENDIKBUD No. 3 Tahun 2020)</i>
S-2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	
S-3	Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa serta turut menjaga perdamaian dunia	
S-4	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara berdasarkan pancasila	
S-5	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
S-6	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	
S-7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan masyarakat dan bernegara	
S-8	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
S-9	Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik	
S-10	Menginternalisasi semangat kemandirian, keuangan dan kewirausahaan	
S-11	Menjelaskan nilai-nilai budi pekerti, keilmuan, serta kehidupan berbangsa dan bernegara	

Kode CP	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber Acuan
S-12	Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era industri 4.0 bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi	
	Aspek Pengetahuan	
P-1	Menguasai konsep tentang analisis komposisi pada gambar, video dan suara secara umum	<i>Memiliki level sesuai dengan jenjang Kualifikasi nasional Indonesia/KKNI (Perpres No.8 Tahun 2014).</i>
P-2	Menguasai konsep umum, prinsip, teknik, dan metodologi penciptaan karya, desain karakter, gestur bentuk, gestur gerak, penceritaan (<i>story telling</i>), storyboard dan sinematografi.	
P-3	Menguasai konsep desain antarmuka aplikasi dan konten multimedia pada desktop,web dan mobile	
P-4	Mengusai konsep implementasi, evaluasi aplikasi dan konten multimedia pada desktop, web dan mobile	
P-5	Menguasai pengetahuan dan perkembangan teknologi multimedia terkini	
P-6	Menguasai teknik pemanfaatan sistem jaringan komputer	
P-7	Menguasai cara mendesain infrastruktur jaringan komputer untuk jaringan LAN	
P-8	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem, jaringan komputer dan perangkat lain berbasis IoT yang mencakup perangkat keras dan piranti lunak yang diterapkan pada sistem tertanam dan sistem komunikasi	
P-9	Menguasai konsep integrasi baik parsial maupun utuh teknologi multimedia dengan teknologi dan sistem di bidang lain	
P-10	Menguasai konsep organisasi, perusahaan dan industri secara umum	
P-11	Menguasai konsep <i>Green and sustainable technology</i>	
	Aspek Keterampilan Umum	
KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	
KU-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, terukur dan disiplin	
KU-3	Mampu mengembangkan dan mengaplikasikan ide-ide kreatif	
KU-4	Memiliki jiwa kewirausahaan (Entrepreneurship), kemampuan managerial dan leadership	
KU-5	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	
KU-6	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	
KU-7	Memiliki jiwa kewirausahaan (Entrepreneurship), kemampuan managerial dan leadership	
KU-8	Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa Inggris berkualitas baik khususnya di lingkungan organisasi, perusahaan dan industri	
	Aspek Keterampilan Khusus	
KK-1	Mampu melakukan riset dan eksplorasi ide berdasarkan tujuan dan sasaran dalam produk multimedia dengan mempertimbangkan aspek visual, estetika, komunikasi, etika, dan antar budaya (<i>cross-culture</i>).	<i>SKKNI No. 107 2018 Bidang Multimedia SKKNI No. 173 2020 Bidang Animasi</i>
KK-2	Mampu membuat footage untuk digunakan dalam bidang animasi dan perfilman	
KK-3	Mampu mengembangkan aplikasi game, simulasi dan multimedia interaktif untuk pendidikan dan industri	
KK-4	Mampu mengembangkan aplikasi berbasis perangkat teknologi reality yaitu Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) khususnya untuk game dan simulasi	
KK-5	Mampu merespon persepsi penonton dari aspek fisik, kognitif, faktor manusia, dan sosial budaya yang membentuk keputusan desain grafis	
KK-6	Mampu menentukan dan menggunakan piranti lunak yang sesuai dalam perancangan produk multimedia	
KK-7	Mampu merancang produk multimedia yang memiliki nilai jual dan pengakuan hak cipta (<i>intellectual property</i>) dengan menerapkan prinsip dasar desain dan teknologi dalam proses desain.	

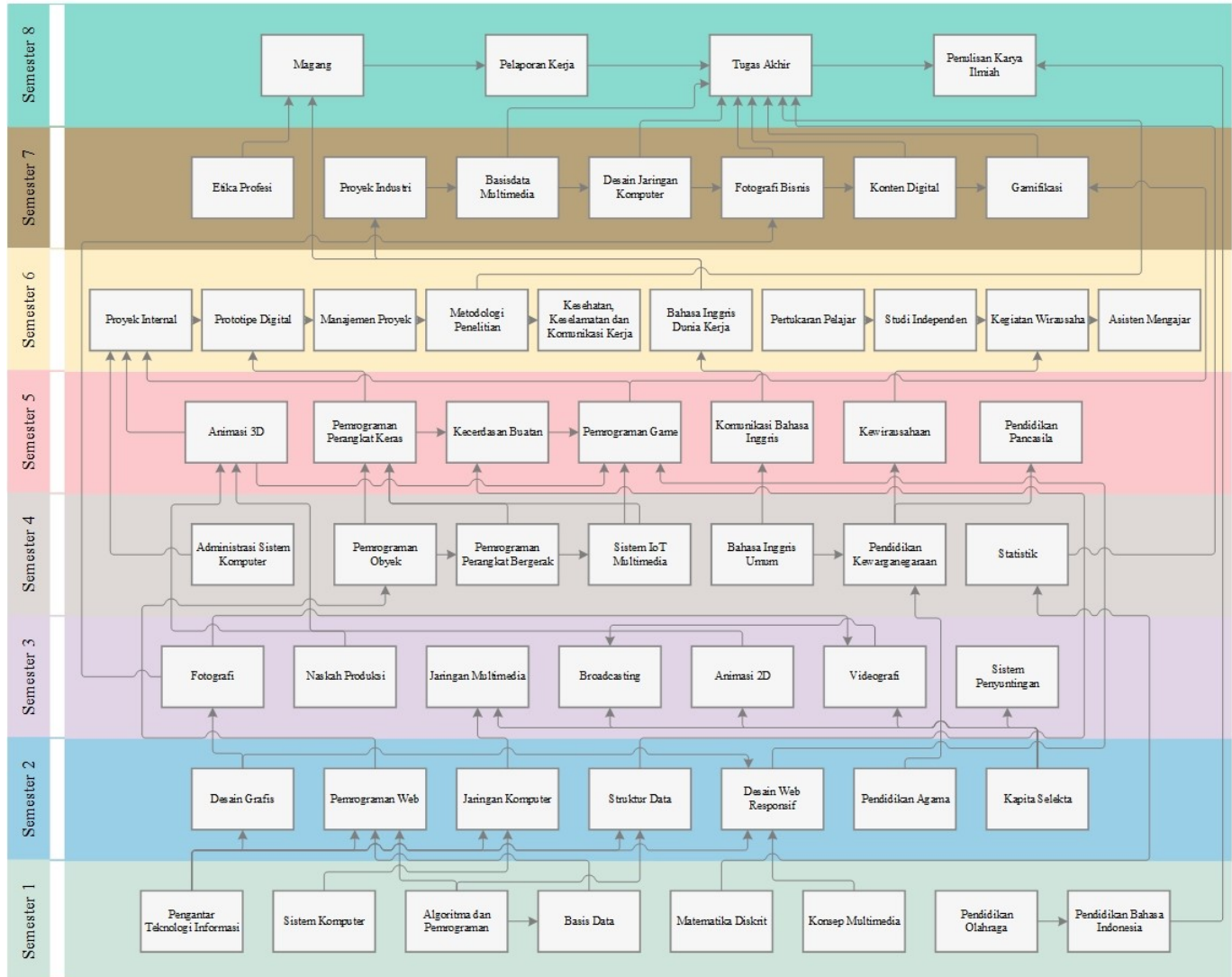
Kode CP	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber Acuan
KK-8	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada sistem dan jaringan computer yang mencakup perangkat keras dan piranti lunak yang diterapkan pada sistem tertanam dan sistem komunikasi.	
KK-9	Mampu merancang sistem dan jaringan komputer dan perangkat lain berbasis IoT yang terkait dengan produk multimedia yang mencakup perangkat keras dan piranti lunak yang diterapkan pada sistem tertanam dan sistem komunikasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	

4. Prospek Kerja

- a. Programmer
- b. Graphic designer
- c. Photographer
- d. Videographer
- e. Video editor
- f. Game developer
- g. Entrepreneur
- h. Network engineer

5. Peta Matakuliah

6. Silabus Matakuliah



No.	Komponen Silabus	Deskripsi
1.	Mata Kuliah	Pengantar Teknologi Informasi
	Kode	MJ101
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan keilmuan dan lingkup teknologi informasi 2. Pemikiran berbasis komputasi (<i>Computational Thinking</i>) 3. Algoritma dasar teknologi informasi 4. Mendefinisikan masalah 5. Mengekspresikan solusi 6. Pemetaan antara permasalahan dan solusi berbasis komputasi dan simulasi 7. Pengenalan domain Interaksi Manusia dan Komputer
	Capaian Pembelajaran Umum	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan pola pikir berbasis komputasi (<i>computational thinking</i>), memilih penyelesaian masalah sederhana secara sistematis; menjelaskan dan menerapkan pengetahuan dasar mengenai teknologi informasi, dasar algoritma yang banyak digunakan dalam bidang teknologi informasi, membaca dan mengekspresikan proses komputasi, dan menulis pemecahan masalah sederhana secara

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p>sistematis.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memetakan permasalahan ke proses komputasi 3. Mengemukakan ide dalam bentuk tertulis dalam bentuk dokumen ilmiah dan mempresentasikannya dengan memanfaatkan <i>tools</i> dasar pengolah kata, angka, diagram dan presentasi.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan terminologi bidang teknologi informasi dan hubungannya dengan multimedia serta jaringan 2. Menjelaskan jenis-jenis aplikasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari mahasiswa 3. Menjelaskan hardware software dan brainware system 4. Menjelaskan teknologi yang digunakan pada sistem yang ada disekitar lingkungannya 5. Mempertimbangkan solusi terbaik yang dapat diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan pendekatan computational thinking dan hubungannya dengan multimedia serta jaringan 6. Menyelesaikan masalah sederhana hingga kompleks yang berhubungan dengan multimedia serta jaringan dan menulis pemecahan masalah sederhana secara sistematis 7. Melakukan prosedur untuk memetakan permasalahan ke proses komputasi 8. Menggunakan aplikasi pengolah kata dan angka dengan fitur utama untuk mengolah data sesuai target yang diinginkan pengguna 9. Menjelaskan dan menentukan langkah penyelesaian masalah yang diberikan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan 10. Menjelaskan algoritma yang biasa digunakan pada domain teknologi informasi yang berhubungan dengan multimedia serta jaringan 11. Mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi apa yang mungkin diterapkan dalam domain multimedia dan jaringan 12. Menerapkan konsep disain interaksi manusia dan komputer yang baik
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thomas H. Cormen, Clifford Stein, Ronald L. Rivest, and Charles E. Leiserson. 2001. <i>Introduction to Algorithms</i> (2nd ed.). McGraw-Hill Higher Education. 2. Wing, Jeannette M. "Computational thinking and thinking about computing." <i>Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> 366.1881 (2008): 3717-3725. 3. Lee, Irene, et al. "Computational thinking for youth in practice." <i>ACM Inroads</i> 2.1 (2011): 32-37. 4. Lu, James J., and George HL Fletcher. "Thinking about computational thinking." <i>ACM SIGCSE Bulletin</i>. Vol. 41.No. 1.ACM, 2009. 5. Fleischmann, Kenneth R., et al. "Automatic classification of human values: Applying computational thinking to information ethics." <i>Proceedings of the American Society for Information Science and Technology</i> 46.1 (2009): 1-4. 6. Hambrusch, Susanne, et al. "A multidisciplinary approach towards computational thinking for science majors." <i>ACM SIGCSE Bulletin</i>. Vol. 41.No. 1.ACM, 2009. 7. Dierbach, Charles, et al. "A model for piloting pathways for computational thinking in a general education curriculum." <i>Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education</i>. ACM, 2011. 8. Grout, Vic, and Nigel Houlden. "Taking Computer Science and Programming into Schools: The Glyndŵr/BCS Turing Project." <i>Procedia-Social and Behavioral Sciences</i> 141 (2014): 680-685.
2.	Mata Kuliah : Kode :	Sistem Komputer MJ102

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi peranti sistem komputer 2. Perakitan perangkat komputer 3. Instalasi sistem booting BIOS 4. Instalasi sistem operasi dan perangkat lunak untuk bekerja 5. Perintah CLI dan Menu GUI untuk manajemen sistem operasi 6. Integrasi perangkat lain seperti: adhoc, printer atau yang lain dalam jaringan wifi 7. Perawatan dan troubleshooting komputer 8. Teknologi Virtualisasi Sistem Komputer 9. Uji performa sistem komputer
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu merakit komputer, melakukan instalasi dan manajemen sistem komputer secara mandiri dan berkelompok.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan mengidentifikasi: Tentang CPU, RAM, Motherboard, Harddisk, dan perangkat I/O; dapat melakukan troubleshooting terhadap perangkat tersebut; tentang kerja display komputer; dan tentang kerja fotografi komputer 2. Merakit peranti komputer dan proses inisiasi booting sistem 3. Melakukan instalasi sistem operasi baik untuk Windows maupun Linux 4. Menjelaskan perintah CLI dan GUI dalam melakukan manajemen sistem operasi 5. Melakukan manajemen pengguna, manajemen file dan hak akses, manajemen proses dan manajemen sumber daya (seperti: hardisk) 6. Melakukan integrasi piranti seperti: perangkat printer atau hardware lain dalam jaringan wifi 7. Melakukan perawatan komputer baik hard maupun soft menggunakan beberapa tools yang ada 8. Melakukan <i>troubleshooting</i> komputer 9. Melakukan virtualisasi sistem komputer sesuai konsep 10. Melakukan uji performa sistem komputer secara hard dan soft
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Quentin Docter, Emmet Dulaney, and Toby Skandier, Comptia A+ Complete, Wiley Publishing, 2007 2. James Pyles, PC Technician Street Smarts A Real World Guide to Comptia A+ Skill, Sybex, 2007 3. Ron White, How Computers Work Ninth Edition, Que, 2007 4. Jean Andrews, Comptia A+ Guide To Hardware Managing, maintaiing,and Troubleshooting 6th Edition, Course Technology Cengage Learning, 2014 5. Fachri, B., Parinduri, I., Hutagalung, S. N., & Harahap, R. R. (2020). Arsitektur dan Organisasi Komputer. Yayasan Kita Menulis. 6. Mike Meyers, Comptia A+ Practical Application Exam 220-702, McGraw Hill, 2010 7. Hartono, S., M Kom, I. P. M., Dahlan Abdullah, S. T., M KOM, P. M., Fadliyah, S. S., & Erliana, C. I. (2018). Sistem Operasi: Buku Referensi Informatika dan Sistem Informasi. SEFA Bumi Persada. 9. Zaki, A. (2007). Cara Mudah Merakit PC. Elex Media Komputindo. 10. Tale, S. (2017). Linux: The Ultimate Beginners Guide to Linux Operating System. CreateSpace Independent Publishing Platform. 11. Arthur, J. (2018). Linux: A complete guide to Linux command line for beginners, and how to get started with the Linux operating system!. CreateSpace Independent Publishing Platform. 12. Jones, P. (2017). Linux: The Fundamentals Of The Linux Operating System A Complete Beginners Guide To Linux Mastery. CreateSpace Independent Publishing Platform.
3.	Mata Kuliah	: Algoritma dan Pemrograman
	Kode	: MJ103
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan lingkungan pengembangan 2. Variabel 3. Tipe data 4. Operator 5. Input dan output data

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<ol style="list-style-type: none"> 6. Percabangan 7. Perulangan 8. Array dan matrik 9. Fungsi dan procedure
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian permasalahan yang diberikan dan menuangkannya menjadi suatu program dengan menerapkan dasar-dasar pemrograman serta praktik pemrograman yang baik dalam kerja individu maupun kelompok.
	Capaian Pembelajaran Khusus	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun langkah pemecahan masalah sederhana 2. Menuliskan langkah-langkah pemecahan masalah ke dalam notasi algoritma 3. Mengenali bagian-bagian struktur teks algoritma 4. Mengenali perbedaan konsep variabel dan konstanta 5. Membedakan karakteristik masing-masing tipe data dasar 6. Menentukan tipe data yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan 7. Melakukan manipulasi nilai variabel dengan operator yang sesuai 8. Melakukan input dan output untuk masing-masing tipe data 9. Melakukan input dan output menggunakan arsip (<i>file</i>) 10. Membedakan kasus yang memerlukan penyelesaian dengan satu kondisi, dua kondisi, atau lebih
	Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rinaldi Munir, <i>Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C</i>, Penerbit Informatika Bandung, 2011 2. Rosa A.S. & M. Shalauddin, <i>Modul Pembelajaran Algoritma dan Pemrograman</i>, Modula Bandung, 2010 3. Cay Horstmann & Timothy Budd, <i>Big C++</i>, Wiley, 2009 4. David Griffith & Dawn Griffith, <i>Head First C</i>, O'Reilly, 2012
4.	Mata Kuliah	Basis Data
	Kode	MJ104
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan basis data. 2. Basis data relasional <ol style="list-style-type: none"> a. ERD b. SQL c. Basis data multimedia 3. Standar format dalam pertukaran data (Seperti: JSON atau lainnya) 4. Basis data non relasional 5. Visualisasi, representasi dan penyajian data
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu memberikan solusi basis data untuk suatu permasalahan dengan menggunakan basis data relasional dan non relasional mulai tahap perancangan hingga implementasi.
	Capaian Pembelajaran Khusus	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep data, basis data, dan perkembangan teknologi basis data terkini 2. Menjelaskan konsep pemodelan data dalam basis data relasional 3. Menjelaskan konsep <i>query</i> pada basis data relasional 4. Menjelaskan konsep basis data non relasional dan perbedaannya dengan basis data relasional 5. Merancang dan mengimplementasikan basis data non relasional 6. Memodelkan permasalahan ke dalam model data relasional 7. Mengimplementasikan query untuk membangun dan mengelola basis data relasional, termasuk implementasi basis data multimedia 8. Melakukan pertukaran data/file antar sistem dengan format standar, seperti JSON atau yang lainnya. 9. Menerjemahkan kebutuhan menjadi rancangan basis data non relasional 10. Membangun dan mengelola basis data non relasional 11. Melakukan analisis permasalahan untuk memilih solusi basis data yang paling tepat 12. Membuat visualisasi, representasi dan/atau penyajian data
	Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silberschatz, Abraham, Henry F. Korth, and Shashank Sudarshan.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p>Database system concepts. Vol. 4. New York: McGraw-Hill, 1997.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mata-Toledo, Ramon, Cushman, Pauline., 2007, Dasar-dasar Database Relasional, Penerbit Erlangga. Shashank Tiwari, Professional No SQL. John Wiley and Sons 2011 Yanto, R. (2016). Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL. Deepublish. Pamungkas, C. A. (2017). Pengantar dan Implementasi Basis Data. Deepublish. Lubis, A. (2016). Basis Data Dasar. Deepublish. Jayanti, N. K. D. A., & Sumiari, N. K. (2018). Teori Basis Data. Penerbit Andi. Widodo, A. W., & Kurnianingtyas, D. (2017). Sistem Basis Data. Universitas Brawijaya Press. Atzeni, P., Bugiotti, F., Cabibbo, L., & Torlone, R. (2020). Data modeling in the NoSQL world. Computer Standards & Interfaces, 67, 103149. Taylor, A. G. (2018). SQL for Dummies. John Wiley & Sons. Sianipar, R. H. (2016). Pemrograman Database Menggunakan MySQL (Vol. 1). Penerbit ANDI. Jyothi, D. N. Book Recommendation System using Neo4j Graph Database.
5.	Mata Kuliah	: Fotografi
	Kode	: MJ105
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> Pengenalan Perangkat Fotografi Teknik Pemotretan dan Penyajian Visual Fotografi <ol style="list-style-type: none"> Signage Packaging Publishing Thematic (esai) fotografi Still Penerapan karya fotografi dalam industry Expose karya fotografi
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menguasai teknik fotografi digital sebagai suatu bentuk komunikasi visual untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui macam-macam kamera, lensa, dan lighting Mengoperasikan macam-macam perlengkapan kamera Menjelaskan konsep <i>exposure, ISO, aperture, shutter speed, white balance, dan focus</i> Menjelaskan konsep komposisi gambar Menjelaskan macam-macam teknik memotret Mengimplentasikan konsep fotografi sesuai dengan kebutuhan industri
Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> Setiadi, T., Kom, S. and Kom, M., 2017. Dasar Fotografi Cara Cepat Menjelaskan Fotografi. Penerbit Andi. Dharsito, W., 2015. <i>Dasar Fotografi Digital I: Pengenalan Kamera Digital</i>. Elex Media Komputindo. Paulus, E. and Indah, L., 2013. <i>Buku Saku Fotografi</i>. Elex Media Komputindo. Darwis, Triadi. 2011. <i>Secret Lighting</i>. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 	
6.	Mata Kuliah	: Matematika Diskrit
	Kode	: MJ106
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> Sistem Bilangan Teori Himpunan Logika Matematika Deret Vektor Matriks

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		7. Kombinatorial 8. Teori Graf
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu memberi solusi atas suatu masalah (studi kasus tertentu) dengan menerapkan konsep sistem bilangan, deret, relasi, fungsi, vector dan logika matematika.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sistem bilangan real 2. Menjelaskan bilangan bulat dan operasinya 3. Menjelaskan bilangan pecahan dan operasinya 4. Menjelaskan bilangan desimal dan operasinya 5. Melakukan operasi bilangan bulat 6. Melakukan operasi bilangan pecahan 7. Melakukan operasi bilangan desimal 8. Menjelaskan definisi himpunan 9. Menyajikan himpunan 10. Menjelaskan kardinalitas himpunan 11. Menjelaskan himpunan kosong, himpunan bagian, dan himpunan kuasa 12. Melakukan operasi himpunan 13. Menjelaskan prinsip inklusi eksklusif 14. Menjelaskan himpunan fuzzy 15. Menjelaskan proposisi 16. Membuat tabel kebenaran 17. Membedakan apakah suatu proposisi tautologi atau kontradiksi atau bukan 18. Menjelaskan ekivalensi 19. Menjelaskan barisan aritmatika 20. Menjelaskan barisan geometri 21. Menjelaskan deret aritmatika 22. Menjelaskan deret geometri 23. Menjelaskan deret tak hingga 24. Menjelaskan barisan Fibonacci 25. Menjelaskan perbedaan kuantitas skalar vs kuantitas vektor 26. Menjelaskan definisi vektor 27. Mempresentasikan vektor 28. Melakukan penjumlahan 2 vektor 29. Menjelaskan penjumlahan beberapa vektor 30. Melakukan perkalian skalar 31. Menjelaskan vektor ruang 32. Menjelaskan definisi matriks 33. Menjelaskan persamaan matriks 34. Mengetahui jenis-jenis matriks 35. Melakukan operasi matriks 36. Menghitung determinan matriks 37. Mengoperasikan invers matriks 38. Menjelaskan pengertian percobaan 39. Menjelaskan kaidah dasar menghitung 40. Menghitung permutasi 41. Menghitung kombinasi 42. Mengetahui koefisien binomial 43. Menjelaskan prinsip sarang merpati 44. Mengetahui sejarah Graf 45. Menjelaskan definisi Graf 46. Mengetahui jenis-jenis Graf 47. Mengetahui contoh terapan Graf 48. Menjelaskan terminology dasar Graf 49. Menjelaskan lintasan dan sirkuit Euler 50. Menjelaskan pengertian lintasan dan sirkuit Hamilton 51. Menjelaskan lintasan terpendek
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Edwin J. Purcell, Dale Varberg, Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 1, Penerbit Erlangga, 1993 2. Edwin J. Purcell, Dale Varberg, Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 2, Penerbit Erlangga, 1993 3. Erwin Kreyszig, Advance Engineering Mathematics, John Wiley & Sons,

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		INC., 1999 4. Haym Kruglak, John T. Moore, Ramon Mata-Toledo, Basic Mathematics With Application To Science And Technology, The McGraw-Hill Companies, INC., 1998 5. K.A Stroud, Matematika Untuk Teknik, Penerbit Erlangga, 1996. 6. Seymour Lipschuitz, Marc Lipson, Discrete Mathematics, The McGraw-Hill Companies, INC, 2007 7. Johnsonbought Richard, Matematika Diskrit, Jakarta PT Prenhallindo 8. Munir, R., 2012, Matematika Diskrit, Bandung, Informatika.
7.	Mata Kuliah	: Konsep Multimedia
	Kode	: MJ207
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar multimedia 2. Audio 3. Image 4. Video 5. Obyek Media 6. Distribusi Media 7. Metode Pengembangan Multimedia
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu membedakan komponen multimedia dan metode pengembangannya sehingga menghasilkan produk multimedia sederhana.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar multimedia 2. Menjelaskan komponen-komponen dasar multimedia 3. Membedakan multimedia dengan bidang lain yang cukup dekat, seperti aplikasi komputer, animasi, dan lainnya. 4. Menjelaskan fisik dan penyajian data multimedia 5. Membedakan berbagai metode pengembangan multimedia 6. Mengembangkan produk multimedia sederhana dalam berbagai bentuk seperti video, audio, gambar, teks dan lainnya menggunakan metode pengembangan multimedia.
Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ze-Nian Li and Mark S. Drew, Fundamental of Multimedia, Pearson Education International 2. Multimedia methodology, luther-sutopo 3. http://cis.k Hosei.ac.jp/~jianhua/course/mm/Lecture_Note.html 4. http://www.newagepublishers.com/samplechapter/001697.pdf 5. http://www.comp.nus.edu.sg/~cs5342/assignments/CS5342-11.pdf 6. http://www.ijcim.th.org/SpecialEditions/v21nSP2/02_11_06B_Azman.pdf 7. https://users.dimi.uniud.it/~antonio.dangelo/MMS/materials/Fundamentals_of_Multimedia.pdf 8. http://cis.k Hosei.ac.jp/~jianhua/course/mm/Lecture_Note.html 9. http://www.newagepublishers.com/samplechapter/001697.pdf 	
8.	Mata Kuliah	: Naskah Produksi
	Kode	: MJ208
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Naskah Produksi 2. Struktur Naskah 3. Storyboard 4. Naskah Produk Multimedia: <ol style="list-style-type: none"> a. Film (Liveshoot, Animasi) b. Motion Graphic c. Iklan d. Game e. Komik 5. Implementasi Naskah
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu melakukan perancangan ide, konsep, dan megimplementasikan ke dalam naskah produksi untuk berbagai keperluan industri.
Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tahapan <i>brainstorming</i> untuk mendapatkan sebuah ide 2. Menjelaskan macam-macam bentuk naskah 	

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Menjelaskan berbagai istilah dalam naskah sesuai dengan kebutuhan 4. Menjelaskan konsep pembuatan premis 5. Menjelaskan konsep pembuatan sinopsis 6. Menjelaskan konsep pembuatan <i>treatment</i> 7. Menjelaskan berbagai format naskah sesuai kebutuhan 8. Melakukan breakdown naskah untuk keperluan produksi
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marx, C 2012, <i>Writing for Animation, Comics, and Games</i>, 1 edn, Focal Press. 2. Wright, J., 2005, <i>Animation writing and development: from script development to pitch</i>, Focal Press, Burlington, MA. 3. Robert B. Musburger, P 2012, <i>An Introduction to Writing for Electronic Media: Scriptwriting Essentials Across the Genres</i>, Taylor and Francis. 4. Wells, P 2007, <i>Scriptwriting: n. developing and creating text for play, film or broadcast</i>, AVA Pub. Distributed in the USA & Canada by Watson-Guptill, Lausanne, Switzerland: New York. 5. Glebas, F. A. 2009. <i>Directing the Story Professional Storytelling and Storyboarding Techniques for Live Action and Animation</i>, Amsterdam Boston, Elsevier/Focal Press.
9.	Mata Kuliah :	Desain Grafis
	Kode :	MJ209
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip dasar desain 2. Prinsip dasar komunikasi 3. Brief klien 4. Karya desain
	Capaian Pembelajaran Umum :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengetahui desain grafis sebagai suatu bentuk komunikasi visual untuk menyampaikan informasi atau pesan secara estetis dan seefektif mungkin. 2. Mahasiswa menunjukkan perkembangan desain grafis dan pemanfaatan desain grafis dalam ranah multimedia. 3. Mahasiswa dapat menghasilkan karya desain grafis yang memiliki nilai estetis dan komunikatif.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perbedaan point, line, shape, dan form dan mengimplementasikan-nya. 2. Menjelaskan konsep tipografi 3. Menjelaskan prinsip warna, tone, dan light 4. Menjelaskan konsep texture, image, grid, frame, pattern, dan skala 5. Membedakan simetris dan asimetris 6. Membedakan space, balance, contrast, proportion, movement, tension, dan closure 7. Melakukan pitching produk desain 8. Menghasilkan produk desain yang estetis sesuai konsep dan prinsip desain grafis
Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harris, Paul. <i>Basic Design: Typography</i>. AVA Publishing. 2017. 2. Darmaprawira, Sulasmi. <i>Warna, Teori dan Kreativitas Penggunaannya edisi ke-2</i>. Penerbit ITB. 2002. 3. Amstrong, Helen. <i>Graphic Design Theory</i>. Penerbit Andi. 2009. 4. Samara, T. 2007. <i>Design Elements: A Graphic Style Manual</i>, Rockport Publishers. 5. Ambrose, G. & Harris, P. 2009. <i>The fundamentals of graphic design</i>, Lausanne, AVA Pub./Academia. 	
10.	Mata Kuliah :	Desain Web Responsif
	Kode :	MJ210
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. HTML 2. CSS 3. Javascript dan JQuery 4. Mockup dan Layouting 5. Framework (seperti: Bootstrap) 6. SVG, Graphics, Canvas dan HTML Game

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep dasar desain web dalam membuat web yang responsif untuk keperluan berbagai bidang kehidupan menggunakan <i>tools</i> populer.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan menerapkan konsep dasar web dan mengimplementasikan HTML dalam membuat web sederhana 2. Menjelaskan dan menerapkan konsep UI/UX dan beberapa metode perancangan UI/UX yang ada 3. Menjelaskan dan menerapkan konsep dasar web responsif dan penerapan-nya dengan menggunakan CSS atau framework CSS 4. Menerapkan Javascript dan JQuery untuk membuat web responsif yang sederhana 5. Melakukan layouting web sederhana menggunakan tool mockup yang ada 6. Membuat web yang responsif dengan menerapkan framework 7. Membangun aplikasi web sederhana dalam berbagai kasus dengan menerapkan SVG, Graphics, Canvas dan HTML Game
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Frain, B. (2012). Responsive web design with HTML5 and CSS3. Packt Publishing Ltd. 2. Robbins, J. N. (2012). Learning web design: A beginner's guide to HTML, CSS, JavaScript, and web graphics. " O'Reilly Media, Inc." 3. Firdaus, T., Frain, B., & LaGrone, B. (2016). HTML5 and CSS3: Building Responsive Websites. Packt Publishing Ltd. 4. Hong, P. (2018). Practical web design: Learn the fundamentals of web design with HTML5, CSS3, bootstrap, jQuery, and vue. js. Packt Publishing Ltd. 5. Libby, A., Gupta, G., & Talesra, A. (2016). Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 Essentials. Packt Publishing Ltd. 6. Spurlock, J. (2013). Bootstrap: Responsive Web Development. " O'Reilly Media, Inc." 7. Alatas, H. (2013). Responsive Web Design. 8. Sievert, C. (2020). Interactive Web-Based Data Visualization with R, plotly, and shiny. CRC Press.
11.	Mata Kuliah	: Jaringan Komputer
	Kode	: MJ211
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi Jaringan Komputer 2. Fungsi Layer Aplikasi dan Protokol 3. Transport Layer 4. Network Layer 5. Pengalamatan Jaringan 6. Data Link Layer 7. Physical Layer 8. Ethernet 9. Perencanaan dan Pengkabelan Jaringan 10. Konfigurasi dan Pengetesan Jaringan 11. Troubleshooting Jaringan
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mampumenjelaskanprinsipkerjakomputerdan mampu membangun jaringan komputer sederhana.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tentang konsep komunikasi jaringan komputer 2. Menjelaskan fungsi masing-masing layer OSI dan TCP/IP serta mampu menjelaskan konsep dan fungsi protocol. 3. Menentukan protocol yang digunakan untuk masing-masing layer OSI dan TCP/IP 4. Mengetahui dan menjelaskan tentang proses di Transport Layer dan protocol yang digunakan 5. Mengetahui dan menjelaskan tentang proses di network layer dan protocol yang digunakan 6. Mahasiswa mampu mejelaskan dan melakukan perhitungan untuk pengalamatan jaringan Komputer. 7. Mengetahui dan menjelaskan tentang proses di data link layer dan

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> protocol yang digunakan 8. Mengetahui dan menjelaskan tentang proses di physical layer dan protocol yang digunakan 9. Menjelaskan konsep dan fungsi ethernet 10. Melakukan perancangan dan membuat pengkabelan jaringan. 11. Mampu membangun jaringan computer sederhana dengan menggunakan 2 PC atau lebih 12. Mampu melakukan konfigurasi dan pengetesan jaringan 13. Mampu melakukan troubleshooting pada jaringan
	Bahan Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> 1. CCNA v7 (Introduction to Network) Version 7 2. James F. Kurose and Keith W. Ross, Computer Networking 6th Eds, Pearson Education, Inc, 2013 3. Tanenbaum Andrew S., Weatherall, David J., Computer Networks Fifth Edition, Prentice Hall, USA, 2011 4. William Stallings, Data and Computer Communications 10th Eds, Pearson Education, Inc., 2014. 5. Robertazzi, T. G. (2017). Introduction to computer networking. Springer. 6. Nastase, R. (2018). Cisco CCNA Command Guide (Volume 2). 7. Boyce, G. (2016). Linux Networking Cookbook. Packt Publishing Ltd.
12.	Mata Kuliah	Struktur Data
	Kode	MJ212
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> 1. Stack 2. Variabel 3. Queue 4. Linked List 5. Graf 6. Tree
	Capaian Pembelajaran Umum	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Membangun aplikasi dengan menitikberatkan pada penentuan desain data di memori seperti array, struktur, queue, stack, linked list, graf serta tree 2. Memanfaatkan desain data dalam fungsi-fungsi aplikasi melalui notasi algoritmik dan bahasa pemrograman.
	Capaian Pembelajaran Khusus	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pentingnya struktur data dalam pembuatan program 2. Membedakan variabel bertipe data dasar dengan array, struktur, dan pointer 3. Membuat array, tipe data struktur dan pointer secara tepat sesuai kebutuhan terampil melakukan operasi pada berbagai macam variabel 4. Menggambarkan konsep stack pada memory 5. Membuat struktur data stack dalam notasi algoritmik 6. Melakukan operasi pada stack 7. Mengaplikasikan stack pada program 8. Menggambarkan konsep queue pada memory 9. Membuat struktur data queue dalam notasi algoritmik 10. Melakukan operasi pada queue 11. Mengaplikasikan queue pada program 12. Menggambarkan konsep linked list pada memory 13. Membuat struktur data linked list dalam notasi algoritmik 14. Melakukan operasi pada linked list 15. Membedakan macam-macam struktur linked list dan operasinya 16. Mengaplikasikan linked list pada program 17. Menggambarkan konsep tree pada memory 18. Membuat struktur data tree dalam notasi algoritmik 19. Melakukan operasi pada tree 20. Menjelaskan struktur binary search tree dan pemanfaatannya 21. Mengaplikasikan tree pada program 22. Menggambarkan konsep graf pada memory 23. Membuat struktur data graf dalam notasi algoritmik 24. Melakukan operasi pada graf 25. Melakukan penelusuran graf 26. Mencari lintasan terpendek pada graf

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		27. Mengaplikasikan graf pada program
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rinaldi Munir & Leoni Lidya, <i>Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C edisi revisi</i>, Penerbit Informatika Bandung, 2011 2. Rinaldi Munir & Leoni Lidya, <i>Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C edisi kedua</i>, Penerbit Informatika Bandung, 2003 3. Moh. Sjukani, <i>Struktur Data (Algoritma & Struktur Data 2) dengan C, C++</i>, Mitra Wacana Media, 2012 4. Thompson Susabda Ngoen, <i>Algoritma dan Struktur Data Pengurutan dan Pencarian</i>, Mitra Wacana Media, 2011
13.	Mata Kuliah :	Animasi 2D
	Kode :	MJ313
	SKS :	4
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motion graphic pada film, televisi, dan media interaktif 2. Perbedaan motion graphic, animasi, dan visual effect 3. Animating text dan layer 4. Collecting dan editing material 5. Layout dan komposisi 6. Produk motion graphic
	Capaian Pembelajaran Umum :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perancangan produksi motion graphic sesuai dengan kebutuhan 2. Mengimplementasikan perancangan dalam sebuah produk motion graphic
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi motion graphic 2. Menjelaskan perbedaan motion graphic pada film, televisi, dan media interaktif 3. Mengimplementasikan konsep animating text dan layer 4. Melakukan pengumpulan bahan dan material untuk digunakan pada produksi motion graphic 5. Melakukan editing pada layout dan komposisi 6. Menghasilkan produk motion graphic yang sesuai dengan kebutuhan
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krasner, J., 2013. <i>Motion graphic design: applied history and aesthetics</i>. Taylor & Francis. 2. Meyer, T. and Meyer, C., 2010. <i>Creating motion graphics with after effects</i>. Taylor & Francis. 3. Crook, I. and Beare, P., 2017. <i>Motion graphics: Principles and practices from the ground up</i>. Bloomsbury Publishing.
14.	Mata Kuliah :	Videografi
	Kode :	MJ314
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan videografi 2. Pengenalan perangkat kamera, lighting dan audio 3. Proses Pra produksi, produksi dan paska produksi untuk kebutuhan shooting video 4. Kontinuitas gambar dan suara 5. Etika bekerja dengan tim
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan peralatan untuk kebutuhan produksi video, menjelaskan dan melakukan semua proses persiapan produksi, yang dimulai dari pra produksi, produksi, dan paska produksi serta mampu bekerja dalam tim sesuai etika yang ada.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar videografi 2. Menjelaskan prinsip menggunakan kamera untuk keperluan perekaman gambar dinamis 3. Membedakan segita exposure, rule of third, dan white balance untuk kebutuhan pengambilan video 4. Menjelaskan prinsip lighting baik indoor maupun outdoor 5. Menjelaskan kebutuhan audio untuk keperluan recording 6. Menerapkan proses pra produksi, produksi, dan pasca produksi dengan baik selama melakukan proses produksi 7. Menjelaskan konsep kontinuitas pada gambar dan suara

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		8. Dapat bekerja dalam tim sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan mengikuti prosedur di lapangan
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bordwell, D. and Thompson, K., 2004. <i>Film art: An introduction</i>. McGraw-Hill. 2. Smith, T.J., 2012. The attentional theory of cinematic continuity. <i>Projections</i>, 6(1), pp.1-27. 3. David Landau, <i>Lighting for Cinematography: A Practical Guide to the Art and Craft of Lighting for the Moving Image</i>, 2014 4. Dancyger, K., 2014. <i>The technique of film and video editing: history, theory, and practice</i>. CRC Press. 5. Holman, T., 2012. <i>Sound for film and television</i>. Taylor & Francis
15.	Mata Kuliah :	Sistem Penyuntingan
	Kode :	MJ315
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan sistem penyuntingan 2. Proses penyuntingan (<i>editing</i>) non linear
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar penyuntingan video atau film menggunakan media digital dan menghasilkan sebuah karya video sebagai hasil kegiatan penyuntingan.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian sistem penyuntingan 2. Menjelaskan konsep dasar sistem penyuntingan 3. Mengetahui sejarah sistem penyuntingan non linear 4. Mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem penyuntingan non linear 5. Menerapkan <i>chroma keying blue screen</i> 6. Menerapkan <i>chroma keying green screen</i> 7. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>motion tracking</i> 8. Mengetahui dan menerapkan proses <i>motion tracking</i> 9. Menghasilkan sebuah karya video dengan menerapkan konsep dan teknik penyuntingan
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thomas Ohanian, <i>Digital Nonlinear Editing: Editing Film and Video on the Desktop</i>, Focal Press; 2 edition, 1998 2. Michael Rubin, <i>Nonlinear - A Field Guide to Digital Video and Film Editing</i>, Triad Pub Co; 4 Revised edition, 2000 3. Joseph V Mascelli, <i>The Five C"s of Cinematography</i>, 2007 4. Gendhy Dwi Harlyan, <i>The Evolution Of Greenscreen Compositing</i>, 2013 5. Gendhy Dwi Harlyan, <i>Spesial Effect</i>, 2013
16.	Mata Kuliah :	Pemrograman Web
	Kode :	MJ316
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar bahasa pemrograman web (seperti: PHP atau lainnya) 2. CRUD 3. Autentifikasi 4. Enkripsi 5. Report dan uploading 6. Framework 7. Project native
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu membangun aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman web dan framework.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep pemrograman web <i>client-server</i> dengan menerapkan bahasa pemrograman web 2. Menjelaskan dan membuat CRUD pada aplikasi web 3. Menjelaskan dan menerapkan prinsip autentifikasi dan enkripsi pada aplikasi web 4. Membuat aplikasi web yang dilengkapi dengan fitur report dan uploading 5. Membuat aplikasi web menggunakan framework yang dilengkapi dengan fitur: CRUD, autentifikasi, enkripsi, report dan uploading 6. Membangun aplikasi web sesuai studi kasus
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiawan, D. (2017). <i>Buku Sakti Pemrograman Web</i>. Yogyakarta: Start

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p>Up.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Subagia, A. (2017). <i>Membangun Aplikasi dengan CodeIgniter dan Database SQL Server</i>. Elex Media Komputindo. 3. Jubilee Enterprise, <i>Buku Pintar HTML5 dan CSS3</i>, Elex Media Komputindo, 2012 4. Solichin, A. (2016). <i>Pemrograman web dengan PHP dan MySQL</i>. Penerbit Budi Luhur. 5. Abdulloh, R. (2016). <i>Easy & Simple-Web Programming</i>. Elex Media Komputindo. 6. Tatroe, K., & MacIntyre, P. (2020). <i>Programming PHP: Creating Dynamic Web Pages</i>. O'Reilly Media. 7. Ruby, S., Copeland, D. B., & Thomas, D. (2020). <i>Agile Web Development with Rails 6</i>. Pragmatic bookshelf. 8. Domes, S. (2017). <i>Progressive Web Apps with React: Create lightning fast web apps with native power using React and Firebase</i>. Packt Publishing Ltd. 9. W3School.Com https://www.w3schools.com/
17.	Mata Kuliah	: Administrasi Sistem Komputer
	Kode	: MJ317
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Sistem <ol style="list-style-type: none"> a. Introduction to System Administrator b. Distribusi dan Paket c. Manajemen User d. Manajemen Sumber Daya e. Back-up 2. Administrasi Jaringan <ol style="list-style-type: none"> a. Konfigurasi Jaringan b. Implementasi Servis Jaringan
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang segala sesuatu yang dibutuhkan oleh administrator dalam melakukan instalasi, konfigurasi dan proses administrasi terhadap sistem komputer dan jaringan yang dikelolanya.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar administrasi sistem komputer antara lain: pengertian, tugas dan tanggung jawab seorang <i>system administrator</i>; distribusi dan paket Linux; manajemen user pada sistem komputer; manajemen sumber daya komputer; dan back-up sistem komputer. 2. Menjelaskan Konfigurasi Jaringan di Linux menggunakan alamat IP statis dan dinamis; Konfigurasi routing jaringan Implementasi servis pada jaringan (NFS, NIS, Sharing (Samba), Web Server, Mail Server, Proxy, Firewall dan servis lain (pengayaan)).
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evi nemeth, Garth Snyder, Trent R.Hein, <i>Linux Administration Handbook</i> second edition, Prentice Hall, 2007. 2. Tom Adelstein and Bill Lubanovic, <i>Linux System Administration</i>, O'Reilly, 2007. 3. AEleen Frisch, <i>Essential System Administration Third Edition</i>, O'Reilly, 2002. 4. Thomas A. Limoncelli, Christina J. Hogan, Strata R. Chalup, <i>The Practice of System and Network Administration Second Edition</i>, Addison-Wesley 2007. 5. Kalsi, T. (2016). <i>Practical Linux Security Cookbook</i>. Packt Publishing Ltd. 6. Matotek, D., Turnbull, J., & Lieverdink, P. (2017). <i>Pro Linux System Administration</i>. Apress. 7. Thompsons, J. (2017). <i>Linux: Linux For Beginners Guide To Learn Linux Command Line, Linux Operating System And Linux Commands</i>. CreateSpace Independent Publishing Platform. 8. Pelz, O., & Hobson, J. (2016). <i>CentOS 7 Linux Server Cookbook</i>. Packt Publishing Ltd. 9. Petersen, R. (2017). <i>Red Hat Enterprise Linux 7: Desktops and Administration</i>. Surfing Turtle Press. 10. Di Rienzo, V. (2010). <i>Mikrotik Tutorial</i>. Victor Di Rienzo. 11. http://www.howtoforge.com/ 12. http://www.google.co.id/

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
18.	Mata Kuliah	: Animasi 3D
	Kode	: MJ418
	SKS	: 4
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pipeline produksi animasi 2. Modeling hard surface dan low poly character 3. Texturing dan coloring 4. Rigging 5. Camera 6. Animating 7. Lighting 8. Rendering
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep produksi animasi 3D dan mengimplementasikannya menjadi sebuah karakter yang bergerak, dilengkapi dengan penggunaan kamera dan lighting yang sesuai dengan kebutuhan serta output berdasarkan medium yang digunakan.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep alur produksi animasi 3D 2. Membuat karakter low poly 3. Mengimplementasikan beberapa prinsip texturing dan coloring pada objek 4. Memberikan sistem penulangan pada karakter 5. Menempatkan kamera sesuai dengan kebutuhan scene 6. Melakukan proses animasi pada karakter dan kamera 7. Mengatur kebutuhan cahaya pada scene 8. Melakukan rendering dan exporting file sesuai dengan medium yang dibutuhkan.
Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Chong, A., 2007. <i>Digital animation</i> (Vol. 2). Bloomsbury Publishing. 2. Pardew, L., 2008. <i>Character emotion in 2D and 3D animation</i>. Cengage Learning. 3. Wells, P., 2006. <i>The fundamentals of animation</i>. Ava Publishing. 4. Beane, A., 2012. <i>3D animation essentials</i>. John Wiley & Sons. 5. Richard, W., 2002. <i>The Animator"s Survival Kit</i>. 	
19.	Mata Kuliah	: Broadcasting
	Kode	: MJ419
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Program berita 2. Program non berita 3. Peralatan streaming 4. Managemen stasiun televisive 5. Proses broadcasting digital
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu membuat program acara berita atau non berita yang proses produksinya berkesinambungan, serta mampu mengoperasikan peralatan simulasi penyiaran.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Memproduksi program berita 2. Memproduksi program non berita 3. Menjelaskan dan menggunakan peralatan streaming 4. Melakukan setup peralatan streaming 5. Menjelaskan managemen stasiun televisive 6. menjelaskan dan melakukan proses broadcasting digital
Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Best, Leland, <i>Best's Guide to LIVE Stream Video Broadcasting: Build, Work & Play in your own Live Streaming Production Studio (BCBLive! Teaching Series)</i> (Volume 1), 2017. 2. Maburri KN, Anton, <i>Produksi Program TV Drama Managemen Produksi dan Penulisan Naskah</i>, Grasindo, 2018. Jakarta 3. Maburri KN, Anton, <i>Panduan Penulisan Naskah TV Format Acara Drama</i>, Grasindo, 2013. Jakarta 4. Naratama, <i>Menjadi Sutradara Televisi: dangan singel dan Multi-camera</i>. 2013. Jakarta 5. Fachruddin, Andi. <i>Cara Kreatif Memproduksi Program Televisi</i>. Penerbit Andi. 2013. Jakarta. 6. Morissan, <i>Jurnalistik Televisi Mutakhir</i>, Ghalia Indonesia, 2004. Jakarta 	
20.	Mata Kuliah	: Pemrograman Obyek

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Kode	: MJ420
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Object Oriented Programming, 2. Pembuatan Class Object, 3. Pembuatan desain pemrograman dengan Class Diagram, 4. Penerapan Inheritansi dan Polymorphisme, 5. Penerapan Superclass, Subclass, Private Class, Public Class, Method dan Overloading Method 6. Penerapan pembuatan untuk kontrol object dalam membuat game dan/atau aplikasi lainnya, 7. Pembuatan simple project game dengan konsep pengembangan menggunakan Object Oriented Programming.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa memiliki pengetahuan dan kemampuan menerapkan konsep <i>Object Oriented Programming</i> , khususnya dalam pembuatan game dan/atau aplikasi lainnya.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengetahuan tentang konsep Object Oriented Programming dan Penerapannya dalam bidang pemrograman 2. Membuat object yang digunakan untuk membuat game dan/atau aplikasi lainnya. 3. Menerapkan penggunaan class dengan konsep inheritansi, dan polymorphisme dalam object-object yang dibuat dalam game dan/atau aplikasi lainnya 4. Membuat project game dan/atau aplikasi lainnya, dengan menggunakan konsep object oriented programming.
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Casey Hardman, Game Programming with Unity and C#: A Complete Beginner's Guide, 2018 2. Alan Thorn, Mastering Unity Scripting, 2015 3. Rudolph Pecinovsky, OOP – Learn Object Oriented Thinking and Programming, Lightning Source UK, Ltd, 2013 4. Arjan Egges, Learning C# by Programming Games, 2013 5. Cahill, Learning to Program the Object-oriented Way with C#, Springer 2005
21.	Mata Kuliah	: Pemrograman Perangkat Keras
	Kode	: MJ421
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar pemrograman berbasis perangkat keras. 2. <i>Hardware setting</i> 3. <i>Software programming</i>. 4. Mekanisme <i>Hardware Programming</i> untuk menghubungkan antara komponen <i>hardware</i> dan <i>software (interfacing)</i>.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempraktekkan konsep, cara dan metode untuk membuat aplikasi pemrograman sistem, yang menghubungkan antara perangkat keras dengan perangkat lunak (<i>Hardware-Software Interface</i>).
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pemrograman perangkat keras sebagai salah satu layer pada Internet of Things (IoT) 2. Melakukan pemrograman pada mikrokontroler dan jenis papan sirkuit elektronik serupa 3. Menjelaskan penggunaan GPIO sebagai <i>uncommitted</i> pin sinyal digital pada papan sirkuit elektronik 4. Mengetahui penggunaan breadboard pada proses implementasi tahap purwarupa 5. Mengimplementasikan beberapa metode komunikasi Machine to Machine (M2M) 6. Mengenal jenis sensor dan aktuator yang dimanfaatkan sebagai node pada IoT 7. Mengimplementasikan protokol komunikasi yang sesuai dari <i>node</i> ke <i>server</i> 8. Mengkonfigurasi server pemrosesan data IoT dengan paradigma <i>edge</i>

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p><i>computing, mist computing dan cloud computing.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemrograman aplikasi yang berperan melayani pemrosesan data pada sisi server Mengembangkan web-based user interface untuk interaksi user dengan system. Mengembangkan satu kesatuan sistem berbasis perangkat keras terintegrasi untuk menyelesaikan sebuah kasus
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> Bradbury, Alex, Ben Everard, and Russel Winder. <i>Learning Python with Raspberry Pi</i>. John Wiley & Sons, 2014. Upton, Eben, and Gareth Halfacree. <i>Raspberry Pi user guide</i>. John Wiley & Sons, 2014. Cox, Tim. <i>Raspberry Pi Cookbook for Python Programmers</i>. Packt Publishing Ltd, 2014. Schwartz, Marco. <i>Internet of Things with ESP8266</i>. Pact Publishing, 2016. Seneviratne, Pradeeka. <i>Beginning LoRa Radio Networks with Arduino</i>. Apress, 2019.
22.	Mata Kuliah :	Kecerdasan Buatan
	Kode :	MJ422
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> Agen Cerdas (<i>Intelligent Agents</i>) Pathfinding / Movement Randomness Player Prediction Sistem Pakar (<i>Expert System</i>) Logiak Samar (<i>Fuzzy Logic</i>) Jaringan Syaraf Tiruan (<i>Neural Network</i>)
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa dapat menyusun solusi berbasis komputasi dan menerapkan konsep dan teknik <i>Artificial Intelligent</i> dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dengan tepat.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan identifikasi aspek permainan komputer yang membutuhkan penggunaan <i>Artificial Intelligent</i>. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>Intelligent Agents</i>. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>Pathfindings</i>. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>Randomness</i> Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>expert system</i>. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>Fuzzy Logic</i>. Menjelaskan dan menerapkan konsep <i>Neural Network</i>.
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> Negnevitsky, Michael. <i>Artificial intelligence: a guide to intelligent systems</i>. Pearson Education, 2005. Steve Rabin, AI Game Programming Wisdom, Charles River Media, Inc, 2002 GeorgiosN. Yannakakis, <i>Computational Intelligence and Games</i>, Institute of Digital Games Fausett, L. (1994). <i>Fundamentals of Neural Networks</i>. Prentice Hall Ian Millington & John Funge, <i>Artificial Intelligence for Games</i>, Morgan Kauffman Publisher, 2009 Mark Watson, <i>Practical Artificial Intelligence Programming with Java</i>, Creative Commons, 2008 Stuart Russel, Peter Norvig, <i>Artificial Intelligence A Modern Approach</i>, Prentice Hall, 2010 Miranto C. dan Riwinoto, <i>Diktat Materi Praktikum Kecerdasan Buatan, unpublished, 2020.</i>
23.	Mata Kuliah :	Jaringan Multimedia
	Kode :	MJ423
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> Konsep jaringan multimedia Jenis tipe media realtime Video audio digital codec Kompresi data Aplikasi media realtime

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		6. Quality of Service
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep multimedia dalam jaringan, mendesain, merancang serta menganalisis parameter kualitas aplikasi multimedia dalam jaringan.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep jaringan multimedia 2. Menjelaskan dan melakukan kompresi data 3. Menjelaskan dan menerapkan video audio digital codec 4. Menjelaskan jenis tipe media realtime 5. Menjelaskan macam-macam aplikasi media realtime 6. Menjelaskan dan melakukan setting Quality of Service pada jaringan multimedia
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jengq Neng Hwang, 2010. "Multimedia Networking : from Theory to Practice". Cambridge. 2. SyedMahbuburRahman."Multimedia Technologies: Concepts,Methodologies,Tools,andApplications". Minnesota State University, Mankato, USA 3. Tatiana Onali."QoS Technologies for Multimedia Application in Next Generation Networks". University of Cagliari. 4. Hyo-Jin Lee. "QoS Parameters to Network Performance Metrics Mapping for SLA Monitoring". Dept. of Computer Science and Engineering. POSTECH, Pohang Korea. 5. Jochen H. Schiller, " Multimedia Networking Computer Systems and Telematics, Institute of Computer Science., Freie Universität Berlin 2011. 6. Athanasious Tsalianis. "QoS Standards for Distributed Multimedia Applications". University of Macedonia. Greece
24.	Mata Kuliah	: Kapita Selekt
	Kode	: MJ524
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: Materi ini berisi tentang sistem dan teknologi yang berhubungan dengan multimedia dan jaringan.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mengetahui tentang perkembangan teknologi terkini di bidang IT khususnya multimedia dan jaringan beserta aplikasinya.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penggunaan <i>tools multimedia learning, meeting conference</i> dan lainnya baik secara <i>asynchron</i> dan <i>syncron</i>. 2. Menjelaskan teknologi terbaru dalam bidang <i>augmented reality</i> dan <i>virtual reality</i> 3. Menjelaskan <i>teknologi game berbasis IoT</i> 4. Menjelaskan teknologi terbaru dalam bidang <i>motion capture</i> 5. Menjelaskan teknologi terbaru dalam bidang sinematografi 6. Menjelaskan teknologi terbaru dalam bidang <i>broadband technology</i> dan 5G 7. Menjelaskan teknologi terbaru dalam bidang <i>cloud & edge computing</i> dan/atau teknologi multimedia terkini lainnya pada masa depan.
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jeremy Bailenson, "Experience On Demand : What Virtual Reality Is, How It Works, And What It Can Do", W.W. Norton & Company , 2019 2. Dieter Schmalstieg, Tobias Hollerer, "Augmented Reality: Principles and Practice", Addison-Wesley Professional, 2016 3. Midori Kitagawa, Brian Windsor, "MoCap for Artists: Workflow and Techniques for Motion Capture", Routledge, 2012" 4. Erik Dahlman, Stefan Parkvall, Johan Skold "5G NR: The Next Generation Wireless Access Technology 1st Edition", Academic Press, 2018 5. Anirudh Koul, Siddha Ganju, Meher Kasam, "Practical Deep Learning for Cloud, Mobile, and Edge: Real-World AI & Computer-Vision Projects Using Python, Keras & TensorFlow".
25.	Mata Kuliah	: Pemrograman Game
	Kode	: MJ525
	SKS	: 4
	Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah game memberikan pengetahuan dan kemampuan untuk mengembangkan game 3 dimensi berdasarkan dokumen pengembangan game,

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		yang meliputi: diagram UML dan storyboard, gameplay dan model 3 dimensi yang telah tersedia.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengembangkan game menggunakan teknologi software terkini dan menerapkan game play yang baik.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sejarah/perkembangan game 2. Menjelaskan konsep game sebagai software 3. Menjelaskan konsep game sebagai konten multimedia 4. Menjelaskan konsep game sebagai permainan meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Game design b. Game system c. Game content d. Game play 5. Mengembangkan game play game yang baik 6. Mengembangkan game menggunakan teknologi software terkini.
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Michele Menard, Game Development with Unity, course technology, 2010 2. Adam Watkins, Game with unity and Maya, Focal Press,2011 3. Game tutorial from heroges, 2012,E-book 4. Pressman, R. S. (2005). Software engineering: a practitioner's approach. Palgrave macmillan 5. Unity 3d tutorial, heroges.com 6. Tutorial First Person Controller 7. Tutorial Third Person Controller 8. Diktat Praktikum pemrograman game, Riwinoto dan Cahya Miranto, Unpublished,2020
26.	Mata Kuliah	: Pemrograman Perangkat Bergerak
	Kode	: MJ526
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: Materi kuliah Pemrograman Perangkat Bergerak terdiri dari: Konsep, Cara dan Metode untuk membuat aplikasi pemrograman berbasis perangkat bergerak (<i>mobile device</i>).
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswamemilikikemampuanuntuk membuataplikasi berbasis perangkat bergerak (<i>mobile device</i>).
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskankonseppemrogramanperangkatbergerak, disertai contoh contoh pada dunia nyata 2. Membuat halaman 3. Menggunakan navigasi 4. Menggunakan tema 5. Menggunakan icon 6. Menggunakan komponen 7. Menggunakan penyimpanan data 8. Membuat dan menggunakan service 9. Mengintegrasikan dengan konten multimedia seperti gambar, audio atau video 10. Membuat dan menggunakan server 11. Membuat aplikasi terhubung dengan internet 12. Mendistribusikan aplikasi
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rodger, R. (2011). Beginning mobile Application development in the Cloud. John Wiley & Sons. 2. Saini, G. (2017). Hybrid Mobile Development with Ionic. Packt Publishing Ltd. 3. Khanna, R., Yusuf, S., & Phan, H. (2017). Ionic: Hybrid Mobile App Development. Packt Publishing Ltd. 4. https://ionicframework.com 5. https://developer.android.com/courses/fundamentals-training/overview-v2 6. https://reactnative.dev
27.	Mata Kuliah	: Sistem IoT Multimedia
	Kode	: MJ527
	SKS	: 3

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Deskripsi Mata Kuliah	: Materi mencakup bahasan tentang teknologi-teknologi pembentuk IoT dan peningkatan pemanfaatannya melalui penerapan prinsip-prinsip Multimedia. Secara umum pokok bahasan antara lain: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek <i>Device</i> dan <i>Hardware</i> yang dipakai pada <i>node</i> di <i>stack IoT</i> 2. Pemrograman perangkat lunak pada hardware sumberdaya rendah 3. Komunikasi antar perangkat, 4. Pemrosesan data sampai dengan visualisasi yang menerapkan prinsip-prinsip multimedia. 5. Augmented Reality maupun Virtual Reality yang dapat dimanfaatkan sebagai <i>enabler</i> teknologi pada sisi Multimedia.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menerapkan teknologi-teknologi pembentuk IoT dan mengintegrasikannya dengan teknologi multimedia.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan teknologi stack pada Internet of Things (IoT) dan agregasinya dengan teknologi multimedia. 2. Melakukan pemrograman pada perangkat IoT 3. Mengimplementasikan beberapa metode komunikasi untuk perangkat IoT 4. Mengenal jenis sensor dan actuator yang dimanfaatkan pada IoT 5. Melakukan dan menentukan distribusi lokasi pemrosesan data pada IoT secara tepat 6. Mendesain serta memodelkan visualisasi data berdasarkan prinsip-prinsip multimedia memanfaatkan teknologi multimedia 7. Mengintegrasikan hasil pemrosesan data IoT dengan teknologi Multimedia memanfaatkan Weebhook. 8. Memanfaatkan Augmented Reality maupun Virtual Reality sebagai enabler teknologi untuk interaktifitas yang lebih baik pada IoT.
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Alam, Mansaf, et.al, 2020. <i>Internet of Things (IoT) Concepts and Applications</i>, Springer. 2. Pangilinan, Erin, et.al, 2020. <i>Creating Augmented and Virtual Realities: Theory and Practice for Next-Generation Spatial Computin</i>. O'Reilly.
28.	Mata Kuliah	: Manajemen Proyek
	Kode	: MJ528
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: Materi berisi tentang inovasi sebuah produk, konsep dasar, pengetahuan dan kemampuan teknis dalam mengelola proyek, terutama yang terkait produk multimedia. Lingkup mata kuliah dimulai saat proyek diinisiasi sampai dengan proyek selesai. <p>Aspek yang dibahas meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inovasi sebuah produk 2. Manajemen perencanaan proyek, 3. Ruang lingkup proyek, 4. Estimasi waktu, 5. Estimasi biaya, 6. Estimasi sumber daya, 7. Koordinasi sumber daya, 8. Kualitas dan resiko proyek, 9. Komunikasi proyek. 10. Implementasi manajemen proyek dalam sebuah proyek pembuatan konten multimedia sederhana.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengelola proyek sederhana, terutama yang terkait dengan produk multimedia antara lain: menjelaskan fungsi manajemen proyek, cakupan manajemen proyek, mengenali faktor-faktor penting dalam pengelolaan proyek, mendemonstrasikan pengelolaan proyek, mendemonstrasikan kemampuan dalam menggunakan dan mengembangkan teknik-teknik manajemen proyek, serta mengantisipasi perubahan organisasi terutama yang berhubungan proyek terkait produk multimedia.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat inovasi sebuah produk multimedia

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuat work breakdown structure 3. Mengidentifikasi kebergantungan antar aktivitas 4. Membuat estimasi waktu proyek 5. Membuat estimasi biaya proyek 6. Mengendalikan proyek. 7. Melakukan implementasi dalam sebuah proyek pembuatan konten multimedia sederhana, yang merupakan pengembangan produk sebelumnya.
	Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imam Heryanto, Totyok Triwibowo, "Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi", Informatika, 2013. 2. Bob Hughes, Mike Cotterell, "Software Project Management", 5th Revised edition. McGraw Hill Higher Education, 2009. 3. Pressman, Roger. S. Software Engineering: A Practitioner"s Approach, edisi ke-8, McGraw-Hill, 2009. 4. Sommerville, Ian, Software Engineering, Pearson Education, edisi ke-8, 2009. 5. Andrew Stellman and Jennifer Greene, Applied Software Project Management, O"Reilly, 2005 6. Slide Bahan Kuliah MPPL IF ITB 7. Slide bahan Kuliah Software Project management, Carleton University 8. England, E., & Finney, A. (2002). Managing Multimedia: Project management for web and convergent media. Editorial Dunken. Strauss, R. (1997). Managing multimedia projects. Butterworth-Heinemann.
29.	Mata Kuliah	: Statistik
	Kode	: MJ529
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan Statistika 2. Pengambilan Data 3. Visualisasi Data 4. Statistika Deskriptif 5. Statistika Inferensial (Pengujian Hipotesis) 6. Regresi dan Korelasi
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan dasar- dasar statistika serta keterampilan menyelesaikan kasus-kasus statistik multimedia, informatika dan jaringan.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membedakan statistik dan statistika 2. Menjelaskan tahapan kegiatan statistik 3. Mengetahuimanfaatdanruanglingkup,klasifikasi/ penggolongan statistika 4. Mengetahui peran statistika dalam penelitian 5. Menerapkan statistika pada penelitian seperti penentuan populasi dan sampel, teknik sampling, metode penentuan jumlah sampel, metode pengambilan data, instrumen pengambilan sampel di lapangan khususnya di bidang penelitian informatika, multimedia dan jaringan. 6. Menyajikan data kategori dan data numerik dengan baik dan benar 7. Menjelaskan pengertian, cara penyusunan, dan penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. 8. Melakukan pencarian nilai mean, median, dan modus dari data tunggal maupun data berkelompok, nilai kuartil, desil dan persentil dari data tunggal maupun data berkelompok, nilai rentang, deviasi rata-rata, ragam, dan simpangan baku dari data tunggal maupun data berkelompok, dan menjelaskan bentuk-bentuk distribusi data. 9. Menjelaskan hubungan antar variabel dan membuat persamaan garis regresi linear sederhana, serta melakukan evaluasi model regresi linear sederhana yang dihasilkan, menjelaskan pengertian koefisien korelasi dan menjelaskan jenis-jenis koefisien korelasi, menjelaskan hubungan antara koefisien korelasi dengan koefisien regresi; 10. Menjelaskan distribusi sampling, sampling error, dan selang kepercayaan; 11. Menjelaskan dasar dalam pengujian hipotesis, cara pengujian data dengan Uji Z, cara pengujian data dengan uji, serta cara pengujian data dengan uji ANOVA;
	Bahan Pustaka	: 1. Cresswell, J.W., 2014, Penelitian Kualitatif dan Desain Riset.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p>Yogyakarta: Pustaka Pelajar</p> <p>2. Morissan. 2012. Metode Penelitian Survei. Jakarta: Kencana</p> <p>3. Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta</p>
30.	Mata Kuliah	: Proyek Internal
	Kode	: MJ630
	SKS	: 8
	Deskripsi Mata Kuliah	: <p>Mata kuliah ini menerapkan proses engineering dalam skala terbatas (yaitu menggunakan beberapa asumsi yang ditetapkan) terhadap persoalan yang ditemukan atau dilaporkan oleh industri (<i>client</i>).</p> <p>Kuliah ini menggunakan skema kerja sama dengan industri namun dilakukan dalam kampus, karena ruang lingkupnya masih cukup terbatas.</p> <p>Hasil akhir dari kuliah ini dapat berupa prototype program/produk multimedia dan laporan riset yang bisa digunakan untuk dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk kerja sama riset, proyek eksternal, magang, maupun tugas akhir.</p>
	Capaian Pembelajaran Umum	: <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi persoalan-persoalan yang dilaporkan oleh industry (<i>client</i>), namun dilaksanakan di kampus dan memberikan solusi dalam bentuk prototype produk/program multimedia dan laporan riset. Topik umum Proyek Internal meliputi (dan tidak hanya terbatas untuk 6 topik yang dimaksud):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game, simulation & VR 2. Videography, film, & broadcasting 3. Desain Grafis & Fotografi 4. Web/Mobile programming 5. Animation 6. Multimedia & networking,
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan proses engineering terhadap persoalan yang terjadi di industri 2. Bekerja dengan tim 3. Menghasilkan prototype program atau produk multimedia 4. Mendokumentasikan seluruh kegiatan dan hasil proyek dalam bentuk laporan riset.
Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Panduan Proyek Internal dan TA 2. Modul Praktikum 3. England, E., & Finney, A. (2002). Managing Multimedia: Project management for web and convergent media. Editorial Dunken. 4. Strauss, R. (1997). Managing multimedia projects. Butterworth-Heinemann. 	
31.	Mata Kuliah	: Prototipe Digital
	Kode	: MJ631
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <p>Matakuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan beragam <i>Teknik Digital Prototyping</i> yang digunakan untuk menghasilkan konsep matang sebelum kegiatan produksi/pengembangan, dengan pokok bahasan antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Prototype Digital 2. Prototype sebagai Artefak 3. Prototype Testing 4. Tipe Prototype 5. Interactive Prototype 6. Mode Alternatif 7. Extended Reality
	Capaian Pembelajaran Umum	: <p>Mahasiswa mampu membuat dan menguji prototype interaktif untuk pilihan produk berdasarkan dengan tema yang diberikan yaitu sesuai dengan tren saat perkuliahan dilakukan.</p>
Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep Prototype digital 2. Mengetahui prototype sebagai artefak 3. Melakukan uji prototype 4. Menjelaskan tipe-tipe prototype 	

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		5. Menjelaskan dan membuat prototype interaktif 6. Mengetahui dan membuat mode alterantif 7. Mengetahui extended reality
	Bahan Pustaka :	1. B. Buxton, Sketching user experiences: Getting the design right and the right design. Amsterdam Boston: Elsevier/Morgan Kaufmann, 2007. 2. N. Cross, Designerly ways of knowing. London: Springer, 2006. 3. H. Sharp, Interaction design: Beyond human-computer interaction, 5th Edition edition. ed, 2019. 4. H. R. Hartson and P. S. Pyla, The UX Book : process and guidelines for ensuring a quality user experience (User experience book). Waltham, MA : Morgan Kaufmann, 2012. 5. Intergy. (2019). What is fidelity prototyping? The time and effort to develop a prototype [Online]. Available: https://www.intergy.com.au/what-is-fidelity-in-prototyping/ . 6. Z. Góczy. (2015). Myth #25: Aesthetics are not important if you have good usability [Online]. Available: https://uxmyths.com/post/1161244116/myth-25-aesthetics-are-not-important-if-you-have-good-us . 7. J. Preece, Y. Rogers, and H. Sharp, Interaction design : beyond human-computer interaction, Fifth edition.. ed. Indianapolis, IN : Wiley, 2019. 8. K. Pernice. (2016). UX Prototypes: Low Fidelity vs. High Fidelity [Online]. Available: https://www.nngroup.com/articles/ux-prototype-hi-lo-fidelity/
32.	Mata Kuliah :	Metodologi Penelitian
	Kode :	MJ632
	SKS :	2
	Deskripsi Mata Kuliah :	Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang penelitian secara umum dan penelitian terapan secara khusus kepada mahasiswa. Materi berisi tentang definisi riset, posisi riset terapan di ruang riset, etika riset, bagaimana memilih topik riset, bagaimana menentukan pertanyaan riset, bagaimana menentukan kontribusi riset, bagaimana melakukan studi pustaka dan apa saja metode riset yang tersedia.
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa diharapkan setidaknya memiliki tiga kompetensi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek kognitif, mahasiswa mengetahui ragam metode dan alat bantu penelitian, serta mampu memilih satu metode sesuai dengan tujuan penelitian. 2. Aspek psikomotorik, mahasiswa bisa merancang dan menerapkan langkah-langkah penelitian yang baik sesuai dengan topik tugas akhirnya. 3. Aspek afektif, mahasiswa dapat menghindari tindakan yang bertentangan dengan etika riset.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dasar penelitian (pengertian penelitian secara umum dan penelitian terapan secara khusus, definisi penelitian, posisi penelitian terapan di ruang riset, etika penelitian, memilih topik penelitian, dan menentukan kontribusi penelitian) 2. Menentukan rumusan masalah dan tujuan penelitian 3. Mengetahui dan memilih metode penelitian, khususnya di bidang Multimedia dan Jaringan 4. Melakukan studi pustaka 5. Menyusun proposal penelitian
	Bahan Pustaka :	1. <i>Kothari, C. R. 2011, Research methodology: Methods and techniques, New Age International, New Delhi.</i> 2. <i>Bhattacharjee, A. 2012, Social science research: Principles, methods, and practices, Global Text Project, Zurich, Switzerland.</i>
33.	Mata Kuliah :	Kewirausahaan
	Kode :	MJ633
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep kewirausahaan dan karakteristiknya 2. Penyusunan rencana usaha 3. Pengembangan kreativitas 4. Pengembangan ide usaha 5. Inovasi dan manajemen inovasi 6. Pasar dan Pemasaran

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		7. Sumber pendanaan usaha 8. Realisasi rencana usaha
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep-konsep kewirausahaan dalam mengembangkan proposal dan melakukan pemasaran produk melalui tool marketing digital/online.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep kewirausahaan dan karakteristiknya 2. Menyusunan rencana usaha 3. Menjelaskan konsep kreativitas dan ide usaha 4. Menjelaskan konsep dan manajemen inovasi 5. Menjelaskan Pasar dan Pemasaran 6. Menciptakan branding untuk sebuah produk 7. Menjelaskan konsep sumber pendanaan usaha 8. Menjelaskan konsep keberlanjutan usaha 9. Menjelaskan konsep marketing online 10. Menjelaskan konsep CSR 11. Mengembangkan proposal usaha yang baik 12. Menjelaskan konsep start-up dan incubator 13. Melakukan pemasaran sebuah produk melalui tool marketing online
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permadi, D., Shabrina, F., & Rahyaputra, V. (2018). Menyongsong Kewirausahaan Digital Indonesia. UGM PRESS. 2. Suryana, Y., & Bayu, K. (2012). Kewirausahaan: Pendekatan Karakteristik Wirausahawan Sukses Ed. 2. Kencana. 3. Rusdiana, A. (2018). Kewirausahaan: Teori dan Praktek. 4. Kurniati, E. D. (2015). Kewirausahaan industri. Deepublish. 5. Sunarya, P. A., & Saefullah, A. (2011). Kewirausahaan. Penerbit Andi. 6. Zebua, E. (2017). Buku Ajar dan Perangkat Pembelajaran KEWIRAUSAHAAN. ISI Padangpanjang Press. 7. Mahani, Septiana Ayu Estri. 2015. Tinjauan Model Inkubator Bisnis Rintisan (Bisnis Start Up) Di Indonesia. Jurnal Manajemen dan Bisnis: Performa. 76-95. <p>Beberapa referensi internet seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. file.upi.edu/Direktori/./Materi_Perkuliahan_Kewirausahaan.pdf 2. http://www.zonasukses.com 3. http://www.artikelterapi.com/cara_meningkatkan_kreativitas.htm 4. http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/tejo-nurseto-mpd/15-pengembangan-ide-usaha.pdf 5. Satrio Arismunandar, https://www.academia.edu/5206856/Peran_Kreativitas_dan_Inovasi_dalam_Industri_Media 6. http://www.ciputraentrepreneurship.com/rencana-bisnis/rahasia-sukses-samsung 7. http://mm.fe.unpad.ac.id/pengelolaan-inovasi-menuju-keunggulan-kompetitif/ 8. http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/economy/2009/Artikel_10205041.pdf 9. http://www.ciputraentrepreneurship.com/penjualan-dan-pemasaran/strategi-promosi-untuk-pengusaha-pemula 10. http://www.pustakadunia.com/kumpulan-artikel-umum/sumber-sumber-pembiayaan-usaha/ 11. http://www.jaringankomputer.org/manajemen-strategi-proses-strategi-manajemen-perusahaan/ 12. https://www.maxmanroe.com/apa-itu-startup.html
34.	Mata Kuliah :	Keselamatan, Kesehatan dan Komunikasi Kerja
	Kode :	MJ634
	SKS :	2
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan peraturan perundangan K3 2. Prinsip dasar K3 3. Kecelakaan kerja 4. Penilaian kecelakaan kerja 5. Pencegahan dan penanggulangan kebakaran 6. Pencegahan bahaya listrik 7. Pemeriksaankesehatantenagakerjadanpelayanan kesehatan

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		8. K3 bidang Teknologi Informasi (TI) 9. Sistem manajemen K3 (SMK3) 10. Perancangan sistem informasi K3 (studi kasus)
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu Menjelaskan, berperilaku dan mengimplementasikan Keselamatan, Kesehatan dan Komunikasi Kerja (K3) yang melingkupi: prosedur, situasi darurat, risiko bahaya, tindakan pencegahan, perlindungan diri dan lingkungan, peraturan perundangan K3 dan sistem manajemen K3 dalam lingkungan kerja untuk menjaga keselamatan diri sendiri, lingkungan sekitar serta aset tempat bekerja.
	Capaian Pembelajaran Khusus	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tentang peraturan perundangan K3 serta dasar hukum K3 di Indonesia. 2. Menjelaskan prinsip dasar K3. 3. Menjelaskan konsep penanganan dan pengukuran kecelakaan kerja. 4. Menjelaskan pencegahan bahaya kebakaran dan penanggulangannya. 5. Menjelaskan pencegahan bahaya listrik. 6. Menjelaskan konsep sistem manajemen K3. 7. Menjelaskan konsep pemeriksaan kesehatan tenaga kerja dan pelayanan kesehatan kerja. 8. Mengenali alat pelindung diri. 9. Menerapkan K3 dalam bidang TIK dan Multimedia Jaringan. 10. Mempresentasikan temuan positif dan negatif tentang K3.
	Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. UU No.1 tahun 1970 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. 2. SNI. Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000). 3. Silalahi, Rumondang. 1991. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Pustaka Binaman Pressindo. 4. Moore, Franklin G. 1961. Manufacturing management, Third Edition, s.l.:Richard D.Erwin. 5. Suma'mur.1991. Higene perusahaan dan kesehatan kerja. Jakarta :Haji Masagung 6. Suma'mur.1985.Keselamatan kerjadanpencegahan kecelakaan. Jakarta: Gunung Agung, 1985
35.	Mata Kuliah	Basis Data Multimedia
	Kode	MJ635
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	Materi pada mata kuliah ini, mempelajari tentang konsep dan penggunaan basis data multimedia.
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu Menjelaskan konsep-konsep basis data multimedia dan menerapkannya pada sebuah kasus.
	Capaian Pembelajaran Khusus	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan review konsep data multimedia 2. Menjelaskan isu basis data multimedia 3. Menjelaskan arsitektur basis data multimedia 4. Menjelaskan dan menerapkan pengorganisasian basis data multimedia 5. Memaham metadata dan abstraksi media 6. Menjelaskan dan menerapkan Query basis data multimedia
	Bahan Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principles Of Multimedia Database System by Subrahmanian, Elsevier India, 2014, Paperback, 9788131216415 2. Semantic Models for Multimedia Database Searching and Browsing (Advances in Database Systems) by Shu-Ching Chen (Author), R.L. Kashyap (Author), Arif Ghafoor (Author), Springer; 2002 edition (30 September 2000) 3. Multimedia Database Management Systems , by Springer. Universities Press; First edition (2007) 4. Searching Multimedia Databases by Content (Advances in Database Systems) , Christos Faloutsos, Springer; Softcover reprint of the original 1st ed. 1998 edition.
36.	Mata Kuliah	Desain Jaringan Komputer
	Kode	MJ636
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	Matakuliah ini berisi tentang pengenalan pendekatan metodologis untuk desain jaringan, memperkenalkan konsep pemodelan jaringan, analisis kebutuhan lingkungan, membangun jaringan sesuai ketersediaan, serta mengeksplorasi paradigma komputasi baru.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan lingkungan, memodelkan jaringan (simulasi), menerapkan desain, dan mengevaluasi kinerja jaringan serta mengeksplorasi paradigma komputasi baru.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kebutuhan dan arsitektur /topologi jaringan komputer 2. Memodelkan jaringan komputer pada perangkat simulasi 3. Menerapkan arsitektur/topologi jaringan komputer sederhana sesuai kebutuhan lingkungan kerja 4. Menguji performa jaringan komputer 5. Mengevaluasi algoritma, protokol dan sistem yang memproses kompleksitas jaringan komunikasi komputer. 6. Mengeksplorasi paradig baru komputasi; IoT, Cloud, Blockchain, Data Center, Virtualization, Pararel Computing, High Performance Computing, dll
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mano, M. M. (2003). <i>Computer system architecture</i>. Prentice- Hall of India. 2. Green, P. (Ed.). (2012). <i>Computer network architectures and protocols</i>. Springer Science & Business Media. 3. Sunshine, C. A. (Ed.). (2013). <i>Computer Network Architectures and Protocols</i>. Springer Science & Business Media. 4. Stewart, K., Adams, A., Reid, A., & Lorenz, J. (2008). <i>Designing and Supporting Computer Networks, CCNA Discovery Learning Guide: Desi Supp Comp Netw CCNA_1</i>. Cisco Press. Guide, C. D. L. (2008). <i>Designing and Supporting Computer Networks</i>.
37.	Mata Kuliah	: Fotografi Bisnis
	Kode	: MJ637
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Fotografi dan perangkat foto 2. Foto dalam bentuk foto still life, stock foto dan produk foto komersial lainnya
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengembangkan bisnis yang berhubungan dengan pemanfaatan fotografi digital untuk bisnis dalam berbagai bentuk foto seperti foto still life, stock foto dan produk foto komersial lainnya dengan menerapkan dasar-dasar teknis fotografi yang baik dalam kerja individu maupun kelompok.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui macam-macam peluang bisnis fotografi digital 2. Mengoperasikan macam-macam perlengkapan kamera profesional dan kamera handphone 3. Menjelaskan konsep dasar fotografi: exposure, ISO, aperture, shutter speed, white balance, dan focus 4. Menjelaskan konsep komposisi gambar untuk memotret foto still life, stok foto dan foto komersial 5. Menjelaskan macam-macam teknik memotret still life dengan konsep pencahayaan buatan 6. Mengimplementasikan konsep fotografi sesuai dengan kebutuhan bisnis
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiadi, T., Kom, S. and Kom, M., 2017. <i>Dasar Fotografi Cara Cepat Menjelaskan Fotografi</i>. Penerbit Andi. 2. Dharsito, W., 2015. <i>Dasar Fotografi Digital I: Pengenalan Kamera Digital</i>. Elex Media Komputindo. 3. Paulus, E. and Indah, L., 2013. <i>Buku Saku Fotografi</i>. Elex Media Komputindo. 4. Darwis, Triadi. 2011. <i>Secret Lighting</i>. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
38.	Mata Kuliah	: Konten Digital
	Kode	: MJ638
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: Materi berisi tentang pengenalan dan pembuatan konten digital sebuah produk, seperti video, animasi, infografis, poster atau lainnya.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu Menjelaskan bentuk-bentuk konten digital dan membuatnya sesuai kebutuhan.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan bentuk-bentuk konten digital pada sebuah produk

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Bahan Pustaka	<p>multimedia.</p> <p>2. Membuat berbagai bentuk konten digital pada sebuah produk multimedia.</p> <p>1. Saputra, D. H., Sutiksno, D. U., Kusuma, A. H. P., Romindo, R., Wahyuni, D., Purnomo, A., & Simarmata, J. (2020). Digital Marketing: Komunikasi Bisnis Menjadi Lebih Mudah. Yayasan Kita Menulis.</p> <p>2. Muljono, R. K., (2018). Digital Marketing Concept. Gramedia Pustaka Utama.</p> <p>3. Setiawan, I., dan Savitry, Y., (2016). New Content Marketing. Gramedia Pustaka Utama.</p> <p>4. Tarigan, J., dan Sanjaya, R. (2013). Creative digital marketing. Elex Media Komputindo.</p>
39.	Mata Kuliah	Gamifikasi
	Kode	MJ639
	SKS	3
	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang mempelajari tentang konsep dan penerapan gamifikasi.
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu Menjelaskan konsep-konsep gamifikasi dan menerapkannya pada sebuah kasus.
	Capaian Pembelajaran Khusus	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Konsep gamification 2. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Achievers 3. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Badges as a Reward 4. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Challenges 5. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Demographics 6. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Explorers (Bartle"s Type) 7. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Flow Theory 8. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Gifts (Game Mechanics) 9. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Having Fun Is Okay 10. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Incentivizing Online Activities 11. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Just So You Know 12. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Killers (Bartle"s Type) 13. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Leaderboards 14. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Motivational Design 15. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Not the Opposite of Work 16. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Organizational Goals 17. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Progress Bar (Game Mechanics) 18. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Quantifiable Outcomes 19. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Rewards 20. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Socialites (Bartle"s Type) 21. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Tactics and Gamification 22. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Users" Needs and Goals 23. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Virtual Environments and Engagement 24. Menjelaskan Menjelaskan dan menerapkan konsep Website Invigoration 25. Menjelaskan dan menerapkan konsep Examples 26. Menjelaskan dan menerapkan konsep Why Do You Want to Gamify? 27. Menjelaskan dan menerapkan konsep Zeitgeist at the Appropriate Time

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		28. Merancang dan mengimplementasikan produk gamifikasi sederhana dengan mengkombinasikan elemen-elemen gamifikasi
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gamification: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications 1st Edition. IGI Global; 1 edition (March 31, 2015) 2. Reality Gamification: The Ultimate Creator"s Guide To Interactive, Engaging, Effective & Innovative Reality Games To Positively Transform Our World , Abundant Press (July 19, 2017) 3. Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards .Yu-kai Chou (Author, Publisher), Scott R. Smith (Narrator), Yu-kai Chou, 2017 4. Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things.Brian Burke, Steven Menasche; Bibliomotion, Inc, 2014 5. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education, by Karl M. Kapp, 2012 6. The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice, by Karl M. Kapp, 2013 7. Business Gamification For Dummies, by Kris Duggan and Kate Shoup For Dummies; 1 edition (February 4, 2013) 8. Explore Like a Pirate: Gamification and Game-Inspired Course Design to Engage, Enrich and Elevate Your Learners Paperback – December 5, 2015 by Michael Matera , Dave Burgess Consulting, Inc. (December 5, 2015) 9. The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win, Kevin Werbach (Author), Dan Hunter (Author), Sean Pratt (Narrator), Gildan Media, LLC (Publisher)
40.	Mata Kuliah :	Etika Profesi
	Kode :	MJ735
	SKS :	2
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etika 2. Profesi dan Profesionalitas 3. Komunikasi di dunia kerja 4. Implementasi Profesionalitas
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa memiliki pengetahuan dan menerapkan etika profesi di dunia kerja dibidang IT, khususnya Multimedia dan Jaringan
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan menerapkan etika dalam dunia kerja, khususnya saat pelaksanaan magang. 2. Menjelaskan dan menerapkan profesi dan profesionalitas dalam dunia kerja, khususnya saat pelaksanaan magang. 3. Menjelaskan dan menerapkan implementasi profesionalitas (tanggung jawab profesi), khususnya saat pelaksanaan magang.
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bynum, Terel. 2003. Computer Ethics and Professional Responsibility. Wiley Blackwell: New York. 2. Baase. Sara. 2009. A Gift of Fire Social, Legal, and Ethical Issues for computing and Internet, Third Edition, Pearson Prentice Hall: New York. 3. J., Preston, S., Ferret, R. 2009. Komputer dan Masyarakat. Andi: Bandung. 4. Draft Undang-undang Telematika Indonesia.
41.	Mata Kuliah :	Magang
	Kode :	MJ736
	SKS :	8
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Industri 2. Rekaman Aktivitas Kerja 3. Kedisiplinan Kerja
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu mengenal dan Menjelaskan industri dan lingkungan kerja (industri), aktifitas kerja, serta kedisiplinan di dunia kerja.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menegal dunia kerja/industri 2. Menjelaskan dan menerapkan rekaman aktivitas kerja. 3. Menjelaskan dan menerapkan kedisiplinan dalam dunia kerja.
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. No.PR.8.4.1-V5 Prosedur PBM - Perolehan Kesempatan Magang.pdf,

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		<p>Politeknik Negeri Batam, 2020.</p> <p>2. No.PR.8.4.3-V4 Prosedur PBM - Pelaksanaan dan Evaluasi Magang.pdf, Politeknik Negeri Batam, 2020.</p> <p>3. No.FO.8.4.3.1-V2 Format PBM - Laporan Magang.doc, Politeknik Negeri Batam, 2020</p> <p>4. No.FO.8.4.3.2-V1 Format PBM - Evaluasi Magang.doc, Politeknik Negeri Batam, 2020</p> <p>5. No.BO.8.4.3.1-V2 Borang PBM - Logbook Magang.doc, Politeknik Negeri Batam, 2020.</p> <p>6. No.BO.8.4.3.2-V3 Borang PBM - Umpan Balik Magang dari Industri (Versi Bahasa).doc, Politeknik Negeri Batam, 2020.</p>
42.	Mata Kuliah	: Pelaporan Kerja
	Kode	: MJ737
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ul style="list-style-type: none"> 1. Rencana Kerja 2. Pelaksanaan Kerja 3. Masalah dan Cara mengatasinya 4. PUEBI 5. Penyusunan Laporan Kerja
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu Menjelaskan dan melakukan perencanaan, pelaksanaan dan cara mengatasi masalah yang terjadi di dunia kerja serta penyusunan laporan di dunia kerja, terutama saat pelaksanaan magang.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: <p>Mahasiswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan menerapkan rencana kerja. 2. Menjelaskan dan menerapkan pelaksanaan pekerjaan 3. Menjelaskan dan menyelesaikan masalah dan cara mengatasinya. 4. Mendokumentasikan rencana kerja sampai solusi persoalan saat pelaksanaan magang dalam bentuk laporan kerja.
Bahan Pustaka	: <ul style="list-style-type: none"> 1. Format PBM-Laporan Magang, Politeknik Negeri Batam, 2011. 2. Edward, Smith, Writing At Work: Professional Writing Skills for People on the Job, McGraw.Hill, 1997 	
43.	Mata Kuliah	: Proyek Industri
	Kode	: MJ738
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <p>Mata kuliah Proyek industri dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan magang. Skala persoalan yang diselesaikan mahasiswa lebih besar (dibandingkan dengan proyek internal) dan ada kemungkinan dapat menyelesaikan persoalan nyata yang di lapangan (di industri). Jadi, penyelesaian persoalan lebih detail dan akurat serta memperhatikan kondisi nyata di industri.</p> <p>Luaran dari kuliah ini dapat berupa produk/program multimedia atau lainnya, laporan riset (berupa dokumentasi penyelesaian proyek/persoalan yang dilakukan dengan berbasis industri) atau paten bersama jika memungkinkan.</p>
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengidentifikasi persoalan-persoalan di industri/lapangan dan memberikan solusi dalam bentuk produk/program multimedia atau lainnya, serta mendokumentasikan penyelesaian persoalan tersebut yang berbasis industri.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: <p>Mahasiswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi persoalan yang terjadi di industry/lapangan 2. Menerapkan proses <i>engineering</i> terhadap persoalan yang terjadi di industri 3. Menghasilkan program/ produk multimedia atau produk lainnya/ laporan riset/ paten 4. Mendokumentasikan seluruh kegiatan dan hasil proyek dalam bentuk laporan riset atau format berbasis industri.
Bahan Pustaka	: <ul style="list-style-type: none"> 1. Cresswell, J.W., 2014, Penelitian Kualitatif dan Desain Riset. Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2. Morissan. 2012. Metode Penelitian Survei. Jakarta: Kencana 3. Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta 	
44.	Mata Kuliah	: Pertukaran Pelajar
	Kode	: MJ739

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: 1. Mata Kuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperkaya pengalaman dan konteks keilmuan yang bisa didapatkan dari program studi lain pada perguruan tinggi yang sama, atau program studi yang sama di perguruan tinggi berbeda maupun antar program studi pada perguruan tinggi berbeda yang mempunyai kekhasan atau wahana penunjang pembelajaran untuk memperkaya capaian pembelajaran lulusan.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa memiliki pengetahuan dan wawasan terkait mata kuliah yang diambil sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan dari program studi yang dituju.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan dan menerapkan konsep secara teori sesuai dengan capaian pembelajaran dari mata kuliah di program studi yang dituju. 2. Menjelaskan dan menerapkan kegiatan praktikum sesuai dengan capaian pembelajaran dari mata kuliah di program studi yang dituju. 3. Menghasilkan luaran berupa produk hasil mata kuliah sesuai dengan capaian pembelajaran dari mata kuliah di program studi yang dituju.
	Bahan Pustaka	: 1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. 2. Politeknik Negeri Batam. 2021. Pedoman Merdeka Belajar
45.	Mata Kuliah	: Studi Independen
	Kode	: MJ740
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: 1. Mata kuliah ini ditujukan untuk mewujudkan gagasan mahasiswa dalam mengembangkan produk inovatif, menyelenggarakan pendidikan berbasis riset dan pengembangan (R&D), serta meningkatkan prestasi mahasiswa dalam ajang nasional dan internasional
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa memiliki pengetahuan dalam membuat dan mengembangkan suatu produk yang inovatif atau karya yang dilombakan secara nasional maupun internasional yang terstruktur dengan topik yang sedang tidak ditawarkan didalam kurikulum perguruan tinggi atau prodi pada saat ini.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: 1. Membuat proposal kegiatan studi independen lintas disiplin. 2. Mengembangkan objektif mandiri beserta dengan desain kurikulum, rencana pembelajaran, jenis proyek akhir, dan lain-lain yang harus dicapai di akhir studi, dibantu oleh calon dosen pembimbing. 3. Melaksanakan kegiatan studi independen sesuai dengan proposal yang diajukan dan panduan dari perguruan tinggi atau prodi. 4. Menghasilkan produk atau mengikuti lomba tingkat nasional atau internasional. 5. Menyusun laporan kegiatan dan penyampaian laporan kegiatan melalui asesmen dan presentasi.
Bahan Pustaka	: 1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. 2. Politeknik Negeri Batam. 2021. Pedoman Merdeka Belajar	
46.	Mata Kuliah	: Kegiatan Wirausaha
	Kode	: MJ741
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: 1. Mata Kuliah ini memberikan mahasiswa yang memiliki minat berwirausaha untuk mengembangkan usahanya lebih dini dan terbimbing guna menangani permasalahan pengangguran dari kalangan sarjana
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mengembangkan kegiatan wirausaha bersama dengan institusi mitra yang menyediakan sistem pembelajaran kewirausahaan yang terpadu dengan praktik langsung yang dapat berupa fasilitas pelatihan, pendambngan dan bimbingan dari mentor/pelaku usaha.
Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan dan menerapkan rencana bisnis dan target (jangka pendek dan panjang) dalam kegiatan wirausaha. 2. Menerapkan capaian target penjualan sesuai dengan target rencana bisnis yang ditetapkan diawal. 3. Menerapkan pertumbuhan sumber daya manusia di perusahaan	

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		sesuai dengan rencana bisnis.
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Politeknik Negeri Batam. 2021. Pedoman Merdeka Belajar.
47.	Mata Kuliah :	Asisten Mengajar
	Kode :	MJ742
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> Mata kuliah ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang memiliki minat dalam bidang pendidikan untuk turut serta mengajarkan dan memperdalam ilmunya dengan cara menjadi guru di satuan pendidikan. Serta membantu meningkatkan pemerataan kualitas pendidikan, serta relevansi pendidikan dasar dan menengah dengan pendidikan tinggi dan perkembangan zaman
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa mampu mengikuti kegiatan asistensi mengajar di satuan Pendidikan dilakukan dengan MoU bersama mitra satuan Pendidikan atau melalui kerjasama dengan program Indonesia Mengajar, Forum Gerakan Mahasiswa Mengajar Indonesia (FGMMI), dan program-program lain yang direkomendasikan oleh Kemendikbud.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan dan menerapkan profesionalitas dalam melaksanakan kegiatan asistensi mengajar di satuan pendidikan atau kerjasama dengan program kegiatan rekomendasi Kemendikbud. Menerapkan implementasi terkait informasi rencana dan jadwal mengajar serta pelaporan hasil kegiatan asistensi mengajar sebagai bentuk tanggung jawab terhadap kegiatan pembelajaran.
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Politeknik Negeri Batam. 2021. Pedoman Merdeka Belajar.
48.	Mata Kuliah :	Tugas Akhir
	Kode :	MJ839
	SKS :	8
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan (Sosialisasi Alur Tugas Akhir, Pencarian Judul Tugas Akhir, dan Penentuan Pembimbing) Seminar Proposal Bimbingan Tugas Akhir Penulisan Laporan Tugas Akhir Seminar Perancangan Tugas Akhir Sidang Hasil Tugas Akhir
	Capaian Pembelajaran Umum :	<ol style="list-style-type: none"> Menerapkan ilmu yang telah diperoleh (minimal 6 semester) untuk menyelesaikan permasalahan tertentu, dengan menggunakan metode-metode yang disesuaikan dengan tema yang dipilih. Membuat desain/perancangan penelitian/karya produk multimedia/jaringan yang akan dibuat. Mengimplementasikan desain/rancangan penelitian/karya produk multimedia/jaringan yang telah dibuat dengan suatu metode tertentu. Menganalisa hasil penelitian/karya produk yang telah dibuat, juga dengan suatu metode yang relevan. Menuliskan laporan dari awal kegiatan penelitian hingga ke hasil analisa yang telah ditemukan sesuai dengan format penulisan yang telah ditentukan.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan dan menuangkannya menjadi topik Mahasiswa mampu menentukan pembimbing yang memiliki kompetensi dan kualifikasi yang sesuai dengan topiknya Mahasiswa mampu Menjelaskan latar belakang, tujuan, manfaat, batasan masalah, metode penyelesaian masalah terkait topik Mahasiswa mampu merencanakan jadwal kerja Mahasiswa mampu menuangkan berbagai hal terkait topik sesuai sistematika penulisan yang telah ditentukan Mampu menjelaskan berbagai hal terkait topik dan mempertahankan argumen dalam sidang Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perancangan sistem Mahasiswa mampu menjelaskan hasil analisis dan perancangan sistem serta mempertahankan argumen dalam sidang

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		9. Mahasiswa mampu melakukan implementasi berdasarkan analisis dan perancangan sistem 10. Mahasiswa mampu mengambil kesimpulan serta memberikan saran untuk perbaikan 11. Mahasiswa mampu menjelaskan hasil implementasi sistem dan mempertahankan argumen dalam sidang 12. Mahasiswa mampu melakukan perbaikan terhadap karya yang telah dihasilkan berdasarkan masukan yang diterima
	Bahan Pustaka	1. Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam, <i>Panduan Tugas Akhir</i> , Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, 2017 2. Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, 2017, Pengukuran Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) Online, tkt.ristekdikti.go.id , diakses: 6 April 2017.
49.	Mata Kuliah	Penulisan Karya Ilmiah
	Kode	MJ840
	SKS	2
	Deskripsi Mata Kuliah	1. Pemilihan Tujuan Publikasi Karya Ilmiah 2. Penulisan Karya Ilmiah 3. Publikasi Karya Ilmiah
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu menulis/menghasilkan karya ilmiah berdasarkan produk Tugas Akhir dalam bentuk paper/artikel dan mengirimkannya ke jurnal atau seminar untuk dipublikasikan.
	Capaian Pembelajaran Khusus	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> Memilih publikasi (jurnal atau prosiding) yang sesuai dengan tema penelitiannya di mata kuliah Tugas Akhir. Menuliskan hasil penelitian menggunakan format penulisan karya ilmiah (jurnal atau prosiding) yang telah dipilih melalui pembimbingan dengan dosen pembimbing. Mendaftarkan atau mengirim tulisan karya ilmiahnya ke jurnal/prosiding terpilih tersebut.
	Bahan Pustaka	1. Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P2M). 2017. <i>Gaya Selingkung Jurnal Integrasi</i> , Politeknik Negeri Batam. 2. Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, 2017, <i>Science and Technology Index (SINTA)</i> , sinta.ristekdikti.go.id , diakses: 6 April 2017.
50.	Mata Kuliah	Pendidikan Agama
	Kode	MPK001MJ
	SKS	2
	Deskripsi Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none"> Mengenai sikap spiritual. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya sebagai pola hidup dalam konteks akademik, dan/atau profesi. Mengenai sikap sosial. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif), menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa, serta memosisikan diri sebagai agen transformasi masyarakat yang berakhlak mulia dalam membangun peradaban bangsa yang memancarkan nilai dan moral Pancasila, dan membangun dunia yang sejahtera, aman, dan damai. Mengenai pengetahuan. Menjelaskan, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif, dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait berbagai fenomena, dan kejadian, serta menggunakannya pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya. Mengenai keterampilan. Mengolah, menalar, mencipta, dan menyaji berbagai hal dalam ranah konkret dan abstrak secara mandiri serta bertindak secara efisien, efektif, dan kreatif, serta menggunakannya sesuai kaidah keilmuan dan/atau keprofesian.
	Capaian Pembelajaran Umum	Mahasiswa mampu mengenal, mengetahui, syariat agamanya serta mampu mempraktikkan dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempraktekkan ritual keagamaan dengan benar sesuai dengan ajaran agama masing-masing. 2. Mampu menerapkan konsep keagamaan dalam lingkungan kehidupan sosial sehari-hari yang majemuk 3. Mampu Menjelaskan konsep kehidupan beragama dalam ruang lingkup Negara Kesatuan Republik Indonesia
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kitab suci agama masing-masing. 2. Buku-buku tentang ajaran agama masing-masing. 3. Sumber-sumber terpercaya lainnya yang telah disahkan oleh departemen Agama Republik Indonesia tentang ajaran agama masing-masing. 4. Panduan Pendidikan Agama sebagai MKWU yang diterbitkan oleh Ristekdikti/KEMNDIKBUD
51.	Mata Kuliah	: Pendidikan Pancasila
	Kode	: MPK002MJ
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perkenalan dan Pemantapan Sistem Perkuliahan 2. Pancasila dalam Konteks Sejarah Bangsa Indonesia 3. Nilai-Nilai Filsafat Pancasila 4. Pancasila sebagai Dasar Negara 5. Pancasila sebagai Ideologi 6. Pancasila sebagai Pandangan Hidup 7. Pancasila sebagai Pemersatu Bangsa 8. Pancasila sebagai Etika Politik 9. Pancasila dalam konteks ketatanegaraan Republik Indonesia
	Capaian Pembelajaran Umum	: Memberikan pengetahuan dan menumbuhkan kesadaran untuk menjaga dan mengamalkan nilai-nilai yang terkandung dalam sila-sila pada Pancasila dalam kehidupan sehari-hari sebagai warga Negara Indonesia yang baik.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan berargumen tentang urgensi penerapan nilai-nilai Pancasila dan tantangannya dimasa depan. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan penyusunan Pancasila dalam dinamika kehidupan berbangsa dan bernegara Indonesia. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya Pancasila sebagai dasar Negara Indonesia. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ideology bagi suatu bangsa dan tantangan Pancasila sebagai ideology bangsa Indonesia. 5. Mahasiswa mampu menjelaskan Pancasila sebagai suatu system filsafat. 6. Mahasiswa mampu menjelaskan diperlukannya Pancasila sebagai sistem etika 7. Mahasiswa mampu menjelaskan esensi Pancasila sebagai dasar bagi pengembangan ilmu 8. Mahasiswa mampu membuat sebuah makalah serta mendiskusikannya secara berkelompok
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaelan M S, Pendidikan Pancasila, Paradigma, Yogyakarta, 2008 2. Soeprapto, Pancasila, Konstitusi Press, Jakarta, 2013 3. Slamet Sutrisno, Filsafat dan Ideologi Pancasila, Andi, Yogyakarta, 2005 ..
52.	Mata Kuliah	: Pendidikan Kewarganegaraan
	Kode	: MPK003MJ
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Filsafat Pancasila dan Idiologi Nasional 2. Moral, Nilai dan Norma 3. Politik secara universal 4. Politik dan strategi nasional 5. HAM di Indonesia 6. Hak dan kewajiban warga negara 7. Konsepsi Demokrasi Pancasila 8. Rule of Law (Supremasi Hukum) 9. Pendidikan Demokrasi 10. Masyarakat Madani (Masyarakat Berkeadaban) 11. Pengertian dan Rasionalisasi Geopolitik

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
		12. Wawasan Nusantara dan Otonomi Daerah 13. Geostrategi dan Ketahanan Nasional
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa memiliki wawasan dan kesadaran kebangsaan yang tinggi, mampu bertindak cerdas, berwawasan global, berjiwa patriotik, berfikir komprehensif-integral dengan berlandaskan Falsafah Pancasila, UUD 1945, Wawasan Nusantara, dan Ketahanan Nasional untuk mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat Menjelaskan nilai-nilai jati diri bangsa melalui pengkajian filsafat pancasila sehingga akan tumbuh kearifan yang integrative dalam dimensi kompetensi kewarganegaraan yakni civics knowledge, civics skills, civics commitment, civics confidence dan civics competence. 2. Mahasiswa dapat Menjelaskan dan menjelaskan pengertian identitas nasional, parameter identitas nasional sehingga memiliki daya tangkal terhadap berbagai hal yang akan menghilangkan identitas nasional Indonesia 3. Mahasiswa dapat Menjelaskan dan menjelaskan tentang pengertian, makna dan manfaat demokrasi, nilai-nilai demokrasi dan jenis demokrasi serta penerapannya di Indonesia dalam konteks pendidikan demokrasi 4. Mahasiswa dapat Menjelaskan dan menjelaskan tentang hak asasi manusia, perkembangan pemikiran tentang hak asasi manusia, sejarah penegak HAM serta permasalahan penegakan HAM di Indonesia oleh lembaga penegak HAM 5. Mahasiswa dapat Menjelaskan dan menjelaskan tentang pengertian bangsa dan Negara, azas dan system kewarganegaraan, unsur penentu kewarganegaraan di Indonesia. Juga tentang hak dan kewajiban warga Negara maupun tugas dan tanggungjawab Negara 6. Mahasiswa dapat Menjelaskan dan menjelaskan tentang politik strategi nasional mulai konsep, dasar pemikiran hingga proses penyusunan maupun implementasi politik dan strategi nasional di Indonesia 7. Mahasiswa dapat berdiskusi menyampaikan pendapat dan argumentasinya dengan baik sesuai dengan kerangka konseptual dan akademis serta mampu memberikan contoh kasus dan memberikan solusi atas hal yang didiskusikan dalam kajian pendidikan kewarganegaraan 8. Mahasiswa dapat berdiskusi menyampaikan pendapat dan argumentasinya dengan baik sesuai dengan kerangka konseptual dan akademis serta mampu memberikan contoh kasus dan memberikan solusi atas hal yang didiskusikan dalam kajian pendidikan kewarganegaraan 9. Mahasiswa dapat berdiskusi menyampaikan pendapat dan argumentasinya dengan baik sesuai dengan kerangka konseptual dan akademis serta mampu memberikan contoh kasus dan memberikan solusi atas hal yang didiskusikan dalam kajian pendidikan kewarganegaraan 10. Mahasiswa dapat berdiskusi menyampaikan pendapat dan argumentasinya dengan baik sesuai dengan kerangka konseptual dan akademis serta mampu memberikan contoh kasus dan memberikan solusi atas hal yang didiskusikan dalam kajian pendidikan kewarganegaraan 11. Mahasiswa dapat berdiskusi menyampaikan pendapat dan argumentasinya dengan baik sesuai dengan kerangka konseptual dan akademis serta mampu memberikan contoh kasus dan memberikan solusi atas hal yang didiskusikan dalam kajian pendidikan kewarganegaraan 12. Mahasiswa dapat Menjelaskan pengertian tentang geopolitik dan Menjelaskan implementasi dari masalah geopolitik Indonesia dan isu geopolitik luar negeri 13. Mahasiswa dapat Menjelaskan pengertian tentang geostrategis dan Menjelaskan perkembangan isu masalah geostrategis Indonesia termasuk hal-hal yang mempengaruhi kebijakan geostrategis pembangunan Indonesia.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaelan. 2008. Pendidikan Pancasila. Penerbit: Paradigma Yogyakarta. 2. Sinamo, Nomensen. 2012. Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Penerbit: Permata Aksara Jakarta 3. Ubaedillah, A, dkk. 2009. Pendidikan Kewargaan; Demokrasi; Hak Azasi Manusia dan Masyarakat Madani. Penerbit: ICCE UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 4. Rahman dan Purwanto. 2009. Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi: Mengembangkan Etika Berwarga Negara. Penerbit: Penerbit Salemba Empat Jakarta.
53.	Mata Kuliah :	Pendidikan Bahasa Indonesia
	Kode :	MPK004MJ
	SKS :	2
	Deskripsi Mata Kuliah :	Substansi kajian matakuliah Bahasa Indonesia difokuskan pada penulisan akademik. Secara umum, struktur kajiannya terdiri atas kedudukan bahasa Indonesia, materi menulis, membaca untuk menulis, serta berbicara untuk keperluan akademik. Nantinya kegiatan penggunaan bahasa Indonesia yang berdasarkan substansi kajian tersebut akan dipadukan dengan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis.
	Capaian Pembelajaran Umum :	Matakuliah Pendidikan Bahasa Indonesia bertujuan untuk menjadikan para mahasiswa sebagai ilmuwan dan profesional yang nantinya memiliki pengetahuan serta sikap positif terhadap bahasa Indonesia sebagai bahasa negara dan bahasa nasional dan mampu menggunakannya secara baik dan benar untuk mengungkapkan pemahaman, rasa kebangsaan, dan cinta tanah air, serta untuk berbagai keperluan di bidang ilmu, teknologi, seni, serta profesinya masing-masing.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sejarah bahasa Indonesia dengan baik. 2. Menjelaskan dan menjelaskan bahasa Indonesia sebagai bahasa persatuan dengan benar. 3. Menjelaskan dan menjelaskan bahasa Indonesia sebagai bahasa ilmu pengetahuan dan teknologi dengan baik. 4. Menjelaskan dan menjelaskan bahasa Indonesia sebagai bahasa dalam pembangunan Menjelaskan dan menjelaskan konsep dalam membaca artikel ilmiah dengan baik. 5. Membaca dan Menjelaskan informasi melalui internet dengan baik. 6. Merangkum dan membuat kesimpulan dari membaca salah satu buku populer dengan tepat. 7. Menjelaskan dan menerapkan teknik menulis dengan benar. 8. Menulis ringkasan atau Bab dari sebuah buku.dengan tepat. 9. Meresensi buku dengan benar. 10. Menulis karya ilmiah dengan benar. 11. Menggunakan paragraf dalam menulis dengan tepat. 12. Mengidentifikasi struktur paragraph dengan benar. 13. Menyusun struktur paragraf dengan benar. 14. Mengidentifikasi jenis-jenis kalimat dengan tepat. 15. Membuat berbagai jenis kalimat dengan benar. 16. Membuat perencanaan pesan-pesan bisnis dengan tepat 17. Mengorganisasikan pesan-pesan bisnis dengan benar. 18. Merevisi pesan-pesan bisnis dengan benar. 19. Memahami dan membuat pesan langsung dengan tepat. 20. Menulis pesan-pesan rutin dan positif dengan benar. 21. Mengenali pesan buruk (negative) dengan tepat. 22. Menulis pesan-pesan persuasif dengan benar. 23. Menulis surat bisnis dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar 24. Mengklasifikasikan kelompok surat dengan benar. 25. Mengidentifikasi bagian dan bentuk surat dengan tepat. 26. Menjelaskan bahasa surat dengan benar. 27. Menjelaskan serta menulis laporan bisnis dengan benar. 28. Menjelaskan dan menggolongkan laporan bisnis dengan tepat. 29. Mengidentifikasi dan menjelaskan laporan bisnis dengan benar. 30. Mengidentifikasi organisasi tubuh laporan dengan tepat. 31. Melakukan persiapan berbicara dengan tepat. 32. Menjelaskan dan menyusun bahan berbicara dengan tepat. 33. Menggunakan Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar dalam kegiatan menulis maupun berbicara secara resmi maupun sehari-hari.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alwi, Hasan. dkk. 1998. <i>Tata bahasa Baku Bahasa Indonesia</i>. Jakarta: Balai Pustaka 2. Achmad dan Aleka, 2010 Bahasa Indonesia untuk perguruan tinggi; Kencana Prenanda Media Group 3. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1993. <i>Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. 4. Djoko Purwanto, MBA, <i>Komunikasi Bisnis</i>, Penerbit Erlangga Jakarta, 2006 5. Courtland L. Bovee and John V. Thill, <i>Business Communication Today</i>, International Edition, Prentice Hall 6. Mitayani R & Dewi, 2011. <i>Mahir Korespondensi Indonesia</i>, Prestasi Pustaka
54.	Mata Kuliah :	Pendidikan Olahraga
	Kode :	MKU001M]
	SKS :	1
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Olahraga 2. Olahraga perspektif sosiologis 3. Kebugaran jasmani 4. Praktik Olahraga 5. Olahraga sebagai disiplin ilmu dan profesi
	Capaian Pembelajaran Umum :	Mahasiswa menguasai pengetahuan (definisi, ruang lingkup dan peran) ilmu kesehatan olahraga; mampu menyusun dan mengaplikasikan program olahraga untuk promotif, dan rehabilitatif kepada masyarakat; mampu mengembangkan sikap untuk selalu belajar, membuka ruang diskusi dengan disiplin ilmu maupun profesi lain dalam upaya peningkatan kualitas hidup kampus maupun di masyarakat dengan olahraga.
	Capaian Pembelajaran Khusus :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu Menjelaskan Pengertian dan Ruang Lingkup Olahraga I. 2. Mampu Menjelaskan Pemeriksaan praparticipasi 3. Mampu Menjelaskan Kebugaran Jasmani 4. Mampu Menjelaskan pengertian dan aplikasi Doping 5. Mampu Menjelaskan Olahraga pada berbagai penyakit 6. Mampu Menjelaskan Olahraga Jasmani 7. Mampu mempraktekkan olahraga jasmani yang sesuai dengan ilmu kesehatan olahraga
Bahan Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afriwardi. (2011). <i>Ilmu Kedokteran Olahraga</i>. Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta. 2. Exercise is Medicine Singapore. <i>Your prescription for Health. Exercise Prescription Course for Care Physicians</i>. 3. ACSM. (2011). <i>ACSM Position Stand. Quantity and Quality Of Exercise for Developing And Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness In Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise</i>. 4. HW Vivian. (1997). <i>Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription</i>. Human Kinetics, Champaign, IL. 5. Ibrahim, Rusli, (2001), <i>Pembinaan Perilaku Sosial Melalui Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip dan Metode</i>, Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga. 6. Gunarsa, S., (1989, 2004). <i>Pengantar Psikologi Olahraga Konsep dan Praktek</i>. Jakarta. 	
55.	Mata Kuliah :	Bahasa Inggris Umum/General English
	Kode :	MKU002M]
	SKS :	3
	Deskripsi Mata Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> 1. General business - kontrak, perjanjian, pemasaran, penjualan, perencanaan bisnis, konferensi. 2. Manufacturing - manajemen pabrik, lini perakitan, kendali mutu. 3. Finance and budgeting - perbankan, penanaman modal, perpajakan, akunting, penagihan. 4. Corporate development - penelitian, pengembangan produk. 5. Offices - pertemuan, komite, surat-menyurat, memorandum, telepon, faks, pesan e-mail, peralatan dan perabotan kantor, prosedur perkantoran. 6. Personnel - penerimaan pegawai, penugasan, pensiun, gaji, promosi, lamaran kerja, periklanan.

No.	Komponen Silabus	Deskripsi
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu mendengarkan, Menjelaskan teks, menjelaskan, dan menulis dalam bahasa Inggris yang tepat terkait berbagai macam suasana di tempat kerja yang meliputi General business, Manufacturing, Finance and budgeting, Corporate development, Offices, dan Personnel
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Diakhir pembelajaran pada mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk Menjelaskan dan menggunakan dalam bahasa lisan maupun tulisan berbagai pola dalam bahasa Inggris (language work), vocabulary atau language expressions untuk level elementary maupun intermediate.
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Loughed, Lin. 2005. Longman preparation series for the TOEIC test. White Plains, NY: Longman. 2. Loughed, L. (2010). Barron's TOEIC: Test of English for International Communication. Hauppauge, N.Y: Barron's Educational Series.
56.	Mata Kuliah	: Bahasa Inggris Dunia Kerja (English for Workplace Communication)
	Kode	: MKU003 MJ
	SKS	: 3
	Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjutan bahasa Inggris 1 sebagai kelas persiapan untuk komunikasi bahasa Inggris dunia kerja lisan dan tertulis. Mahasiswa akan belajar komunikasi bahasa Inggris lisan dalam bentuk product presentation, meeting simulation, describing things, persuasiveness with words, gesture, and tone. Untuk komunikasi tertulis, mahasiswa akan belajar bagaimana cara menulis cover letter, CV, responding e- mails, composing report, dan strategi komunikasi profesional (<i>what to say versus how to say</i>). Selain itu, mahasiswa juga akan belajar tentang ragam model test bahasa Inggris yang diakui secara internasional dan digunakan sebagai asesmen umum dalam dunia kerja.
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris baik lisan dan tulisan terkait topik-topik yang lazim dalam dunia kerja
	Capaian Pembelajaran Khusus	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mempraktekkan komunikasi bahasa Inggris dunia kerja baik lisan maupun tertulis. 2. Mahasiswa mampu menjawab beberapa model test bahasa Inggris yang diakui secara internasional dan digunakan sebagai asesmen umum dalam dunia kerja
	Bahan Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Loughed, L. (2007). Longman Preparation series for the new toeic test-Intermediate course 4th edition, New York: Pearson Education. 2. Loughed, L. (2007). Longman Preparation series for the new toeic test-more practice tests 4th edition, New York: Pearson Ed Martha, G. A short guide to the oral presentation in English. ENSIEG. 3. Powell, M. (1996). Presenting in English. USA: Language Teaching Publication. 4. Carlson, T. (2005). The How of Wow: A guide to giving a speech that will positively blow „em away. USA: Amacom. 5. https://www.britishcouncil.org/exam/aptis 6. https://www.ielts.org/about-the-test/two-types-of-ielts-test 7. https://www.ets.org/toEIC
57.	Mata Kuliah	: Komunikasi Bahasa Inggris
	Kode	: MKU004M]
	SKS	: 2
	Deskripsi Mata Kuliah	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction, greeting, meeting and parting, responding to greeting, meeting and parting. 2. Likes, dislikes and preferences. 3. Making request/offering help accepting/ refusing requests, complaining, apologizing and giving excuses 4. Invitation (accept and decline), making and changing, plans/appointment 5. Contrast and Comparison 6. Facts vs Opinion (Delivering Strong opinion) 7. Speaking for academic purpose (becoming a good presenter, article"s presentation, product"s presentation)
	Capaian Pembelajaran Umum	: Mahasiswa mampu untuk berkomunikasi dalam bahasa inggris baik secara formal maupun informal dengan menggunakan expressions yang benar dan tepat.
	Capaian Pembelajaran Khusus	: Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi Bahasa Inggris tentang topik sehari-hari

No.	Komponen Silabus		Deskripsi
			2. Melakukan presentasi untuk menjelaskan data, grafik, gambar, dan sejenisnya dengan cara akademis 3. Mempresentasikan produk multimedia secara individual dalam bahasa Inggris.
	Bahan Pustaka	:	1. Gammidge, M. 2004. <i>Speaking Extra</i> . Cambridge: Cambridge University Press. 2. Powel.M. 2002. <i>Presenting in English: How to give Successful Presentation</i> . Boston: Heinle. 3. Kirkpatrick, B. 2004. <i>English for Social Interaction: Social Expression</i> . Singapore: Learners Publishing Pte. Ltd.

[Lengkapi tabel silabus dengan data seluruh mata kuliah, dan silabus ini menjadi data yang dipublikasi pada website masing-masing Program Studi].

