

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Deskripsi ID	Rujukan
1	CSIM80102	Analisis Kebutuhan dan Perancangan Sistem Informasi	Mata kuliah ini berfokus pada analisis kebutuhan, desain, dan implementasi sistem informasi. Mata kuliah ini melibatkan pemahaman natur kebutuhan informasi pengguna dan organisasi dan cara untuk menangkap kebutuhan tersebut dan menggunakananya untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi.	<p>Wajib:</p> <p>Dennis, et. al., "Systems Analysis &amp; Design: An Object Oriented Approach with UML", John Wiley &amp; Sons, 2015</p> <p>Tambahan:</p> <p>[1] Satzinger, John W., Robert B. Jackson, and Stephen D. Burd. Systems analysis and design in a changing world. Cengage learning, 2011.</p> <p>[2] Knapp, Jake, John Zeratsky, and Braden Kowitz. Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days. Simon and Schuster, 2016.</p> <p>[3] "Creating Value with Social Media Analytics" by Gohar F Khan, CreateSpace, Seattle, USA, 2018.</p> <p>[4] "Mining Text Data" by Charu C. Aggarwal, ChengXiang Zhai, Springer</p> <p>[5] "Social Media Mining" by Reza Zafarani, Mohammad Ali Abasi, Huan Liu, Cambridge University Press. Versi e-book tersedia di: <a href="http://dmml.asu.edu/smm/SMM.pdf">http://dmml.asu.edu/smm/SMM.pdf</a></p> <p>[6] "Sentiment Analysis: mining sentiments, opinions, and emotions" by Bing Liu, Cambridge University Press.</p>
19	CSIE802073	Analitika Media Sosial dan Digital	Media sosial telah mengubah cara kita untuk berinteraksi dengan sesama dan mendorong perubahan sangat besar dalam proses persebaran informasi. Media sosial seperti Microblogs, Blogs, Social Networking Sites, dan Internet Forums, sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia saat ini, dan sering digunakan untuk membangun jaringan pertemanan walaupun lokasinya berjauhan serta mempublikasikan konten yang sangat beragam, mulai dari berita, fakta, tanggapan, opini, dan pengalaman pribadi terhadap suatu topik. Dengan kekayaan informasi tersebut, media sosial memberikan data yang sangat besar dan menarik untuk dianalisis, serta menawarkan peluang penelitian baru dan menantang. Selain dapat memberikan dampak positif, media sosial juga dapat memberikan dampak negatif. Kuliah ini akan mengkaji secara umum dua topik, yaitu social media content analysis dan social network analysis, serta menunjukkan bagaimana artificial intelligence, metode linguistic, dan metode statistika dikembangkan untuk mempelajari topik-topik tersebut.	<p>[1] "Sentiment Analysis: mining sentiments, opinions, and emotions" by Bing Liu, Cambridge University Press.</p>
2	CSIE802052	Bisnis Digital	Mata kuliah ini membantu mahasiswa membentuk wawasan dan mengembangkan kemampuan dalam merancang dan melakukan transformasi digital dalam organisasi. Topik yang dibahas mencakup: Pengantar Ekonomi Digital dan Bisnis Digital, Lingkungan dan Pasar Digital, Persaingan Berbasis Platform dan Ekosistem Bisnis Digital , Model Bisnis Digital, Bisnis Digital di Indonesia, Strategi dan Transformasi Bisnis Digital, dan Presentasi Studi Kasus.	<p>[1] Digital Business Models: Driving Transformation and Innovation. (2018). Germany: Springer International Publishing.</p> <p>[2] Chaffey, D. (2014). Digital Business and E-Commerce Management. Pearson Education Limited.</p> <p>[3] Gupta, S. (2018). Driving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business. Harvard Business Review Press.</p> <p>[4] Jordan, T. (2020). The Digital Economy. United Kingdom: Wiley.</p> <p>[5] Iansiti, M., Lakhani, K. R. (n.d.). Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. United States: Harvard Business Review Press.</p> <p>[6] Kotler, P., Setiawan, I., Kartajaya, H. (2021). Marketing 5.0: Technology for Humanity. United Kingdom: Wiley.</p> <p>[7] Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., &amp; Choudary, S. P. (2016). Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. W. W. Norton.</p> <p>[8] Tapscott, D. (2014). The Digital Economy ANNIVERSARY EDITION: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill Education.</p> <p>[9] Woerner, S., Weill, P. (n.d.). What's Your Digital Business Model? Six Questions to Help You Build the Next-</p>
4	[Kode mata kuliah sesuai dengan kurikulum terbaru]	Cyber Forensics	Memberikan pemahaman tentang proses dalam cyber forensic dan kaitannya dengan bidang forensic yang lain. Menjelaskan tentang teknologi yang digunakan dalam bidang ini serta tantangannya. Perancangan penggunaan forensic di korporasi maupun dalam pemerintahan. Selain itu akan dibahas juga mengenai pencegahan fraud, serta topik penelitian dalam bidang ini.	<p>[1] Introductory Computer Forensics, A Hands-on Practical Approach. Xiaodong Li, Springer 2019</p> <p>[2] GUIDE TO COMPUTER FORENSICS AND INVESTIGATIONS, Bill Nelson, Amelia Phillips, Chris Steuart, Cengage 2019</p> <p>[3] Learn Computer Forensics A beginner's guide to searching, analyzing, and securing digital evidence. William Oettinger, Packt 2020</p> <p>[4] Digital Evidence and Computer Crime, Third Edition, Eoghan Casey, Elsevier 2012</p> <p>[5] Fraud Auditing and Forensic Accounting Fourth Edition, TOMMIE W. SINGLETON. AARON J. SINGLETON. Wiley 2010.</p> <p>[6] ISO37001:2016</p>
3	CSIM801023	Dinamika Tim Perangkat Lunak	Mata kuliah Dinamika Tim Perangkat Lunak fokus pada pembelajaran manajemen tim dan proyek. Mata kuliah ini sebagian besar mengajarkan berbagai pemahaman dan metode untuk melakukan manajemen tim dan proyek yang bergerak pada bidang perangkat lunak sehingga peneliti dapat memberikan warna baru dalam manajemen tim dan proyek sebagai solusi yang alirkatif bagi organisasi secara optimal. Mata kuliah ini juga akan banyak melakukan eksplorasi keterkaitan antara metode agile dengan framework yang digunakan dalam menilai kematangan dan kapasitas organisasi, sehingga aktivitas metode Agile yang dilaksanakan juga dalam diukur kualitas dan standarnya dalam mengembangkan perangkat lunak. Pada kuliah ini, mahasiswa akan melakukan simulasi manajemen tim dan proyek dengan menggunakan metode Agile. Sehingga dengan berbagai metode pembelajaran yang diberikan, peserta akan memiliki kompetensi yang diharapkan dalam melakukan manajemen tim dan proyek dengan metode Agile, dan dapat melakukan penilaian awal secara mandiri terhadap tim atau organisasi perangkat lunak.	<p>[1] Ahren, D. M.; Clouse, A.; &amp; Turner, R. 2007. CMMI Distilled: A Practical Introduction to Integrated Process Improvement – 3rd . Addison-Wesley Professional.</p> <p>[2] CMMI Institute. 2016. A Guide to Scrum and CMMI®: Improving Agile Performance with CMMI. CMMI Institute.</p> <p>[3] Gothelf, J.; Seiden, J. 2013. Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience. O'Reilly Media.</p> <p>[4] Persse, J. 2007. Project Management Success with CMMI®, Seven CMMI Process Areas. Prentice Hall.</p> <p>[5] Pressman, R. S. 2005. Software Engineering: A Practitioner's Approach 6th . McGraw-Hill Companies.</p> <p>[6] Rubin, K. S. 2012. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process. Addison-Wesley.</p> <p>[7] Schwaber, K.; Sutherland, J. 2020. Panduan Scrum.</p> <p>[8] Sutherland, J. 2017. Scrum Meningkatkan Produktivitas Dua Kali Lipat dalam Waktu Setengahnya Saja. Bentang.</p>

5	CSIM801011	Infrastruktur TI	<p>Memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang IT sebagai infrastruktur dalam sebuah perusahaan. Kuliah ini diawali dengan membahas pengertian infrastruktur (prasarana) dan dilanjutkan dengan pembahasan setiap sub sistem/komponen yang umumnya ada dalam sebuah infrastruktur IT. Setiap sub sistem dijelaskan cara kerja dan tren teknologinya. Di akhir akan dibahas secara singkat cara merancang sebuah infrastruktur IT serta mengelolanya.</p>	<p>[1] Data Communications and Computer Networks A Business User's Approach. Curt M. White  [2] IT Infrastructure Architecture. Sjaak Laan</p>
6	[Kode mata kuliah sesuai dengan kurikulum terbaru]	Keamanan Informasi Lanjut	<p>Memahami perbedaan keamanan di dunia maya dan di dunia cyber. Memahami masalah keamanan di tingkat teknologi dan di lapisan people dan proses. Membuat SLR dibidang keamanan informasi, Melakukan penelitian ilmiah dalam bidang keamanan informasi berdasarkan hasil dari SLR. Disampaikan dalam bahasa Indonesia secara daring atau luring dengan mode sinkron maupun asinkron.</p>	<p>Buku:</p> <p>[1] AI in Cyber Security, Leslie F Sikos, ed. Springer 2019  [2] Artificial Intelligence and Cybersecurity. Technology, Governance and Policy Challenges. CEPS Task Force Report, CEPS. May 2021  [3] The Cyber Security Body of Knowledge Version 1.1.0, 31 st July 2021, <a href="https://www.cybok.org/">https://www.cybok.org/</a>  [4] Security Engineering, A Guide to Building Dependable Distributed Systems Third Edition, Ross Anderson</p> <p>Daftar Pustaka:</p> <p>[1] A Systematic Literature Review on the Cyber Security. Dr. Yusuf Perwej, Prof. (Dr.) Syed Qamar Abbas, Jai Pratap Dixit, Dr. Nikhat Akhtar, Anurag Kumar Jaiswa. International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM), Volume 09, Issue 12 Pages EC-2021-669-710, 2021  [2] Nelson, B., Olovsson, T. (2016). Security and Privacy for Big Data: A Systematic Literature Review. 2016 IEEE International Conference on Big Data (Big Data): 3693-3702.<a href="http://dx.doi.org/10.1109/BigData.2016.7841037">http://dx.doi.org/10.1109/BigData.2016.7841037</a>  Downloaded from: <a href="https://research.chalmers.se">https://research.chalmers.se</a>, 2023-02-06 13:28 UTC  Omar S. Gómez, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Cybersecurity Ontologies: A Systematic Literature Review, <a href="https://www.researchgate.net/publication/350153577">https://www.researchgate.net/publication/350153577</a>  [3] António Lopes, et al. Information security threat assessment using social engineering in the organizational context – literature review. Incs@springer.com  Abhijeet Ghadge, et al. Managing cyber risk in supply chains: A review and research agenda, Supply Chain Management: An International Journal, vol 25, Issue 2, 2020.  [4] Ankur Shukla et al, System Security Assurance: A Systematic Literature Review.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100496">https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100496</a>  [5] Hironori Washizaki et al, Systematic Literature Review of Security Pattern Research. <a href="https://www.mdpi.com/2078-2489/12/1/36">https://www.mdpi.com/2078-2489/12/1/36</a>  [6] Anton Backe, Hugo Lindén. Cloud Computing Security: A Systematic Literature Review. Uppsala University, Department of informatics and media 2015.  [7] Gheya and Abdallah Big Data Analytics (2016) 1:6. DOI 10.1186/s41044-016-0006-0 Detection and prediction of insider threats to cyber security: a systematic literature review and meta-analysis.  [8] Awaz Naaman Saleem, Cybersecurity Issues In Social Media, Near East University, Nicosia, 2021, Thesis.  [9] RAFIQ AHMAD KHAN, Systematic Literature Review on Security Risks and Its Practices in Secure Software Development, IEEE Access VOLUME 10, 2022</p> <p>Rujukan SLR:  <a href="https://romisatriawahono.net/lecture/rm/romi-rm-slj-jun2020.pdf">https://romisatriawahono.net/lecture/rm/romi-rm-slj-jun2020.pdf</a></p>

8	[Kode mata kuliah sesuai dengan kurikulum terbaru]	Keamanan Informasi Lanjut	<p>Memahami penggunaan praktis kriptografi, dalam hal ini cryptocurrency/bitcoin. Memahami teknologi yang mendasarinya (blockchain) dan pemanfaatan blockchain untuk hal-hal di luar cryptocurrency. Mengevaluasi SLR di bidang blockchain. Melakukan satu penelitian ilmiah dalam bidang blockchain. Disampaikan dalam bahasa Indonesia secara daring atau luring dengan mode sinkron maupun asinkron.</p>	<p><b>Blockchain books:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Bitcoin and Cryptocurrency Technologies, Arvind Narayanan, Joseph Bonneau, Edward Felten, Andrew Miller, Steven Goldfeder, Draft 2016</li> <li>[2] Makoto Yano Chris Dai Kenichi Masuda Yoshiro Kishimoto. Blockchain and Cryptocurrency, Building a High Quality Marketplace for Crypt Data. Springer Open 2020</li> <li>[3] Daniel Drescher. BLOCKCHAIN BASICS A NON-TECHNICAL INTRODUCTION IN 25 STEPS. Apres 2017</li> <li>[4] Even Nikolai Lokoy and Olle Nyberg. Blockchain Business Models - a case study of incumbents in established industries in the Nordic region. MSc thesis, University of Oslo 2018</li> <li>[5] Michael Bradley, David Gorman, et al. Getting Started with Enterprise Blockchain A Guide to Design and Development. O'Reilly 2019</li> <li>[6] OECD Blockchain Primer</li> </ul> <p><b>Blockchain SLR Papers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Fran Casino, Thomas K. Dasaklis, Constantinos Patsakis. A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues. Telematics and Informatics 36 (2019) Elsevier.</li> <li>[2] ANASTASIIA GURZHII, et al. Blockchain Enabled Digital Transformation: A Systematic Literature Review, IEEE Access 3 August 2022.</li> <li>[3] Marco Bellucci. Blockchain in accounting practice and research: systematic literature review. <a href="https://www.emerald.com/insight/2049-372X.htm">https://www.emerald.com/insight/2049-372X.htm</a></li> <li>[4] BOJANA KOTESKA, et al. Blockchain Implementation Quality Challenges: A Literature Review. Proceedings of the SQAMIA 2017. Belgrade, Serbia, 11-13.9.2017</li> <li>[5] Zuhri Ruslan. Blockchain Letter Of Credit: A Systematic Literature Review. Sangatta Research Institute. Volume 11, Nomor 2, Agustus 2022</li> <li>[6] Sobia Arsheen and Khaleel Ahmad. A Systematic Literature Review on Blockchain Applications in Healthcare. IEEExplore 2021.</li> <li>[7] J. F. Calzadilla. Systematic Literature Review of the use of Blockchain in Supply Chain. <a href="https://oa.upm.es/51171/1/INVE_MEM_2017_278222.pdf">https://oa.upm.es/51171/1/INVE_MEM_2017_278222.pdf</a></li> </ul> <p><b>SLR method:</b> <a href="https://romisatriawahono.net/lecture/rm/romi-rm-slr-jun2020.pdf">https://romisatriawahono.net/lecture/rm/romi-rm-slr-jun2020.pdf</a></p>
21	CSIE802042	Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak	<p>Mata kuliah Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak fokus pada pembelajaran kewirausahaan pada bisnis perangkat lunak rintisan (start-up) melalui tahapan-tahapan ideation, conceptualizing, commitment, validation, scaling, dan establishing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Brunetti, G., Feld, T., Heuser, L., Schnitter, J., &amp; Webel, C. (2014). Future Business Software: Current Trends in Business Software Development. Springer International Publishing.</li> <li>[2] Byers, T., &amp; Nelson, A. J. (2018). Technology Ventures: From Idea to Enterprise   5th Edition. McGraw Hill.</li> <li>[3] Cusumano, M. A. (2004). The Business of Software. Free Press.</li> <li>[4] Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Random House Publishing Group.</li> </ul>

9	CSIM80103	Manajemen Data	<p>Mata kuliah Manajemen Data memberikan pengetahuan dasar terkait pengelolaan data yang merupakan salah satu komponen yang harus dikelola oleh organisasi dalam menunjang proses pengambilan keputusan. Data dengan kualitas yang baik merupakan kunci untuk memperoleh pengetahuan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat. Paradigma lama dalam pengelolaan data berfokus pada bagaimana memodelkan kebutuhan data pada organisasi. Seiring semakin kompleksnya data dan sistem informasi yang harus dikelola organisasi, tantangan dalam pengelolaan data semakin meningkat untuk menjamin tercapainya kualitas data di tingkat enterprise. Ukuran organisasi yang terus bertambah, sistem yang masih silo-silo, sumber-sumber data yang semakin beragam dan semakin besar ukurannya, menyebabkan organisasi dituntut untuk mengelola datanya dengan lebih baik. Oleh karena itu, pada mata kuliah ini berfokus untuk membahas mengenai lingkup pada manajemen data dengan memberikan pengetahuan dasar terkait pengelolaan data kepada mahasiswa, terutama terkait fungsi, terminologi dan best practice dengan mengikuti prinsip-prinsip dalam Data Management Body Of Knowledge (DMBOK) dari Dama Internasional tersebut. Beberapa area fokus meliputi: merencanakan, menganalisis dan mengevaluasi kebutuhan (SI/TI) dalam organisasi terkait pengelolaan data dengan DMBOK, mengintegrasikan komponen-komponen Data dan Informasi untuk kebutuhan organisasi dan menyelesaikan masalah-masalah terkait Pengelolaan Data dengan ketajaman analisis, kecukupan tinjauan dan keterpaduan pemecahan masalah dengan mengikuti kaidah-kaidah kajian studi kasus. Di akhir pembelajaran, peserta diharapkan untuk dapat memahami bagaimana cara dalam mengelola data yang kompleks dan sistem informasi pada suatu organisasi agar menjadi lebih baik dan berkualitas sampai dengan tingkat enterprise. Bahasa pengantar pada mata kuliah ini adalah Bahasa Indonesia dengan menggunakan beberapa metode seperti, think-pair-share (group exercise), forum discussion via Scele, online class via Zoom, tutorial dan praktikum, studi kasus</p>	<p>[1] The Data Management Association. (2009). Data Management Body of Knowledge. Bradley Beach, NJ: Technics Publications.</p> <p>[2] Connolly and Begg. Database System.</p> <p>[3] Loshin, D. (2009). Master Data Management. Amsterdam: Morgan Kaufmann.</p> <p>[4] Gordon, K. (2013). Principles of Data Management, Facilitating information sharing (2nd ed.). London: BCS, The Chartered Institute for IT.</p>
15	CSIM80204	Manajemen Informasi Korporat	<p>Mata kuliah ini membahas dan melahirkan pengetahuan yang diperlukan dalam keseluruhan aspek manajemen sistem informasi (MSI), strategi, dan operasional MSI di suatu organisasi. Mata kuliah akan terdiri dari topik yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu topik terkait kontribusi teknologi informasi (IT) dalam peningkatan keuntungan bisnis, infrastruktur dan servis IT, serta tata kelola dan kepemimpinan IT. Setelah mata kuliah ini selesai dipelajari, mahasiswa diharapkan mempunyai konsep dan pengetahuan praktis yang dapat diimplementasikan secara baik dan profesional dalam sudut pandang Chief Information Officer (CIO).</p>	<p>Applegate, L. M., Austin, R. D., &amp; Soule, D. L. (2009). Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases. McGraw-Hill Irwin.</p>
10	CSIE802062	Manajemen Investasi TI	<p>Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai penggunaan metodologi Information Economics dan Generic IS/IT Business Values Table, untuk menghitung skor dan nilai ekonomi dari investasi SI/TI tertentu. Dalam praktiknya hal ini dapat digunakan untuk memperkuat alasan dan memprioritaskan keputusan investasi TI. Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan student-centered, melalui diskusi dan berbagi pengalaman yang difasilitasi oleh dosen pada sesi video conference.</p>	<p>[1] Benny Ranti et al, "Manajemen Investasi Teknologi Informasi", Buku Pegangan Kuliah Edisi ke 3, 2020.  [2] Marilyn Parker et al, Information Economics – Linking Business Performance to IT, Prentice Hall, 1988  [3] Marilyn Parker, Strategic Transformation and IT, Prentice Hall, 1996.  [4] Rick Freedman, "Helping Clients Value IT Investments", Consulting to Management, 2003.  [5] Laku Chidambaram et al, "Measuring the Business Value of IT: A Review and Analysis of IT Metrics," in Business Performance Measurement: Towards Organizational Excellence, S.S. Kambhammettu (ed.), Chennai, India: Le Magnus University Press, 2005.]  [6] Performance Measurement: Towards Organizational Excellence, S.S. Kambhammettu (ed.), Chennai, India: Le Magnus University Press, 2005.]  [7] Benny Ranti, "A Review of IT Investment Evaluation Methodologies: The Need for Appropriate Evaluation Methods", Journal of ICT the Indonesian ICT Institute, 2006.  [8] Robert D. Atkinson et al, "Digital Prosperity – Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution", The IT and Innovation Foundation, 2007.  [9] Benny Ranti, "Identification of IS/IT Business Values with Hermeneutic Approach: Cases in Indonesia", Ringkasan Disertasi, Fasilkom UI, 2008.</p>
7	CSIE802071	Manajemen Pengetahuan	<p>Mata kuliah ini berisi teori dan aplikasi Knowledge Management (KM), yang juga mencakup teknologi dan alat yang digunakan dalam mengelola pengetahuan, diintegrasikan dengan kebutuhan manajemen dalam menyediakan pengetahuan dalam suatu organisasi secara efektif. Dalam mata kuliah ini juga dibahas ciri-ciri, computer representation, akses, dan pemanfaatan pengetahuan versus informasi dalam konteks sumber daya manusia. Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan untuk: mengerti konsep dasar tentang pengetahuan, dan penciptaan, akuisisi, representasi, penyebaran, penggunaan dan re-use, dan manajemen; mengerti peran dan kegunaan knowledge dalam organisasi dan institusi, dan kendala tipikal yang harus diatasi; mengetahui konsep inti, metode, teknik, dan tools komputer yang digunakan untuk KM; mengerti bagaimana menggunakan dan mengintegrasikan komponen-komponen dan fungsi dari berbagai sistem KM; menyiapkan untuk studi lanjutan dalam penciptaan pengetahuan, engineering, dan transfer, serta dalam representasi, organisasi, dan pertukaran pengetahuan; serta mengevaluasi tren saat ini dalam KM dan kegunaannya dalam bisnis dan industri.</p>	<p>Wajib:</p> <p>[1] Irma BecerraFernandez, and Rajiv Sabherwal (2015). Knowledge Management: Systems and Processes. NY: Routledge.  [2] Amrit Tiwana (2002). The Knowledge Management Toolkit: Orchestrating IT, Strategy, and Knowledge Platforms (2nd Edition). Prentice Hall. ISBN: 013009224X.  [3] Dalkir, Kimiz. 2005. Knowledge Management in Theory and Practice. Elsevier.  [4] Jennex, Muray (ed). 2007. Knowledge management in modern organizations. PA: idea Groups.  [5] Elias M. Awad, Hassan M. Ghaziri (2004). Knowledge Management. Prentice Hall. ISBN: 0-13-034820-1.</p> <p>Tambahan:</p> <p>KM Journals dan KM International Conference (source: <a href="https://scele.cs.ui.ac.id/mti/mod/folder/view.php?id=20965">https://scele.cs.ui.ac.id/mti/mod/folder/view.php?id=20965</a>)  <a href="https://www.tlu.ee/~sirvir/Information%20and%20Knowledge%20Management/Framework%20for%20IKM/ind ex.html">https://www.tlu.ee/~sirvir/Information%20and%20Knowledge%20Management/Framework%20for%20IKM/ind ex.html</a></p>

11	CSIM801021	Manajemen Perubahan & Proyek TI	Mata kuliah ini didasarkan pada pemikiran terbaik dan terkini di lapangan, khususnya pendekatan Institut Manajemen Proyek yang dijelaskan dalam A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Mata kuliah ini membahas manajemen proyek dalam teori dan praktik serta peran dan tanggung jawab manajer proyek. Mata kuliah ini menawarkan pendekatan praktis untuk mengelola proyek, dengan fokus pada pengorganisasian, perencanaan, dan pengendalian proyek dan implikasinya pada manajemen perubahan organisasi. Fokus mata kuliah ini adalah untuk mengembangkan beberapa keterampilan Manajemen Proyek TI dalam diri peserta dan memberi peserta aplikasi praktis dari keterampilan tersebut. Beberapa area fokus meliputi: pemilihan dan pelingkupan proyek, pengembangan jadwal, manajemen risiko, perencanaan kualitas, pembangunan tim dan komunikasi proyek, manajemen pengadaan proyek dan outsourcing. Peserta akan mengembangkan rencana proyek yang komprehensif menggunakan proyek pilihan mereka. Di akhir pembelajaran, peserta akan memahami mengapa manajemen proyek membutuhkan profesionalisme tingkat tinggi, dan bagaimana mencapai tujuan itu di proyek masa depan.	<p>Bahasa pengantar pada mata kuliah ini adalah Bahasa Indonesia dengan menggunakan beberapa metode seperti, think-pair-share, focus group discussion, flip class secara online.</p> <p>[1] Marchewka, J., (2015), Information Technology Project Management, 5th Edition, Wiley, New Jersey  [2] Project Management Institute, Inc. A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 6th Edition. (2017)</p>
12	CSIE802063	Manajemen Risiko TI	Kuliah ini memperkenalkan dasar-dasar manajemen risiko dan cara mengelola risiko yang dibutuhkan oleh organisasi. Kuliah ini juga mencakup informasi terkini sesuai dengan perubahan yang ada di lapangan, seperti hukum nasional, hukum internasional, dan standar internasional lainnya. Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat mengidentifikasi risiko yang ada di suatu organisasi, serta dapat menyusun rencana penerapan/penyempurnaan mitigasi risiko secara tepat sasaran.	<p>[1] Darril Gibson, Managing Risk in Information Systems, Jones&amp;Bartlett Learning, 2nd ed., 2015  [2] Michael E. Whitman, Herbert J. Mattord, Management of Information Security, Course Technology, 3rd edition, 2010.  [3] CISA/CISM/CRISC/CGEIT Review Manual  [4] Thomas R. Peltier, Justin Peltier, Complete Guide to CISM Certification Auerbach Publications, 2007</p>
13	CSIM801022	Manajemen Strategis Sistem Informasi	Kursus ini berfokus pada pemahaman pendekatan strategis untuk mengelola semua aspek sistem/teknologi informasi, mulai dari merumuskan strategi, merencanakan implementasi, mengelola & membenarkan portofolio investasi, dan mengelola organisasi & infrastruktur untuk memberikan layanan kepada bisnis.	<p>Wajib:  Ward, John and Joe Peppard. 2016. "Strategic Management of Information Systems: Building A Digital Strategy". 4th Edition. John Wiley and Son Ltd.</p> <p>Tambahan:  Cassidy, Anita. 2006. "A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning". 2nd Edition. Auerbach</p> <p>[1] Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. SAGE Publications, Inc.  [2] Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. <a href="https://studysites.uk.sagepub.com/field4e/study/resources.htm">https://studysites.uk.sagepub.com/field4e/study/resources.htm</a>  [3] Hair, J. F., Ringle, C. M., &amp; Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. Journal of Marketing Theory and Practice, 19(2).  [4] King, R. S. (2013). Research Methods for Information Systems. Mercury Learning and Information.  [5] Recker, J. (2013). Scientific Research in Information Systems: A Beginner's Guide. Springer. <a href="http://www.ebay.comitm/Scientific-Research-in-Information-Systems-A-Beginners-Guide-Recker-Jan311166940293?pt=AU_Non_Fiction_Books_2&amp;hash=item4872feb485">http://www.ebay.comitm/Scientific-Research-in-Information-Systems-A-Beginners-Guide-Recker-Jan311166940293?pt=AU_Non_Fiction_Books_2&amp;hash=item4872feb485</a>  [6] Venkatesh, V., Brown, S. A., &amp; Bala, H. (2013). Bridging the Qualitative–Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. MIS Quarterly, 37(1), 21–54.</p>
14	CSIM801024	Metodologi Kajian Studi Kasus	Mata kuliah ini membahas dan melalui berbagai metode penggalian akar masalah di bidang SI/TI yang dihadapi oleh organisasi pemerintah maupun swasta. Kajian dimulai dengan penggalian akar masalah dan perumusannya, penyusunan kerangka teoritis yang mendasari pemecahan masalah, serta pengumpulan dan analisis data untuk menjawab akar masalah. Kemudian hasil analisis tersebut diramu menjadi rekomendasi solusi masalah SI/TI tersebut untuk disampaikan ke para pemangku kepentingan secara lisan maupun tulisan yang logis dan sistematis.	<p>[1] Chen et.al (editors), Digital Government: eGovernment Research, Case Studies, and Implementation, 2008, Springer, ISBN: 978-0-387-71610-7.  [2] Modules of Academy of ICT Essentials for Government Leaders, UN APCICT  [3] Lopes (editors), Smart Governance for Cities: Perspectives and Experiences, 2020, Springer, ISBN: 978-3-030- 22069-3.  [4] Transforming Government: People, Process and Policy, ISSN: 1750-6166  [5] Information Resources Management Journal, ISSN: 1040-1628  [6] Engineering, Technology and Applied Science Research, ISSN: 1792-8036  [7] <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>  [8] <a href="https://dl.acm.org">https://dl.acm.org</a>  [9] <a href="https://aisnet.org">https://aisnet.org</a></p>
16	CSIE802051	Pemerintahan Cerdas	Mata Kuliah ini membahas teori dan penerapan pemerintahan cerdas dan pemerintahan elektronik termasuk teknologi dan alat yang digunakan untuk mengelola pemerintahan cerdas berdasarkan teori sistem informasi. Mata kuliah ini juga membahas penerapan pemerintahan cerdas dan pemerintahan elektronik di Indonesia. Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan memahami konsep dasar, model, strategi penerapan, pengembangan, model evaluasi, pengamanan, dan teknologi pendukung pemerintahan cerdas. Bahasa pengantar yang digunakan pada mata kuliah ini adalah Bahasa Indonesia, namun ilmu dan teknologi tertentu tetap menggunakan istilah yang lazim digunakan pada publikasi ilmiah.	<p>[1] Chen et.al (editors), Digital Government: eGovernment Research, Case Studies, and Implementation, 2008, Springer, ISBN: 978-0-387-71610-7.  [2] Modules of Academy of ICT Essentials for Government Leaders, UN APCICT  [3] Lopes (editors), Smart Governance for Cities: Perspectives and Experiences, 2020, Springer, ISBN: 978-3-030- 22069-3.  [4] Transforming Government: People, Process and Policy, ISSN: 1750-6166  [5] Information Resources Management Journal, ISSN: 1040-1628  [6] Engineering, Technology and Applied Science Research, ISSN: 1792-8036  [7] <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>  [8] <a href="https://dl.acm.org">https://dl.acm.org</a>  [9] <a href="https://aisnet.org">https://aisnet.org</a></p>

20	CSIE802072	Pengelolaan Data Besar	<p>Mata kuliah komprehensif ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan dan pengetahuan untuk mengelola kumpulan data besar dan menggunakananya secara efektif untuk pengambilan keputusan. Mata kuliah ini akan mencakup berbagai topik seperti pengumpulan dan penyimpanan data, pemrosesan data, analisis data, dan visualisasi data. Mahasiswa akan belajar menggunakan alat dan teknologi seperti sistem file terdistribusi, pengurangan peta (Hadoop dan Spark), model data non-relasional (database NoSQL), dan platform analisis data besar untuk memproses dan menganalisis data besar. Mata kuliah ini akan menggabungkan perkuliahan, praktik langsung, dan studi kasus dunia nyata untuk memberikan siswa pemahaman menyeluruh tentang manajemen data ekstensif dan penerapannya dalam pengambilan keputusan. Pada akhir mata kuliah ini, mahasiswa akan memiliki keterampilan untuk mengumpulkan, memproses, dan menganalisis kumpulan data yang besar dan mampu menerapkan keterampilan ini pada skenario dunia nyata untuk pengambilan keputusan yang tepat. Prasyarat untuk kursus ini mencakup pemahaman dasar pemrograman (Python dan Java) dan latar belakang struktur data dan algoritma.</p>	<p><b>Wajib:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Provost, Foster and Fawcett, Tom (2013). Data Science for Business. O'Reilly Media</li> <li>[2] Loshin, David (2013). Big Data Analytics: From Strategic Planning to Enterprise Integration with Tools, Techniques, NoSQL, and Graph. Morgan Kaufmann.</li> </ul> <p><b>Tambahan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Han, Jiawei; Kamber, Micheline, and Pei, Jian (2011). Data Mining: Concepts and Techniques 3rd edition, Morgan Kaufmann.</li> <li>[2] White, Tom (2015). Hadoop: The Definitive Guide (4th edition). O'Reilly.</li> <li>[3] Sadalage, Pramod and Fowler, Martin (2013). NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. Addison Wesley.</li> <li>[4] Mohammed Guller (2015). Big Data Analytics with Spark. Apress.</li> <li>[5] Martin Kleppmann (2017). Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems. O'Reilly Media.</li> </ul> <p><b>Software:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Orange (<a href="https://orangedatamining.com/">https://orangedatamining.com/</a>)</li> <li>[2] Jupyter Notebook (<a href="https://jupyter.org/">https://jupyter.org/</a>) dan Anaconda Python (<a href="https://www.anaconda.com/">https://www.anaconda.com/</a>)</li> <li>[3] Apache Hadoop (<a href="http://hadoop.apache.org/">http://hadoop.apache.org/</a>)</li> <li>[4] Apache Spark (<a href="https://spark.apache.org/">https://spark.apache.org/</a>)</li> <li>[5] Apache HBase (<a href="https://hbase.apache.org/">https://hbase.apache.org/</a>)</li> <li>[6] Apache Hive (<a href="https://hive.apache.org/">https://hive.apache.org/</a>)</li> <li>[7] MongoDB (<a href="https://www.mongodb.com/">https://www.mongodb.com/</a>)</li> </ul>
17	CSIM801012	Sistem Informasi Perusahaan	<p>Sistem enterprise adalah kategori dari sistem informasi yang telah banyak diadopsi dalam praktik sejak tahun 1990-an. Sistem enterprise biasanya didasarkan dari produk perangkat lunak jadi yang dikemas. Pada umumnya, sistem enterprise ditujukan untuk mewujudkan integrasi lintas fungsional—oleh karenanya membutuhkan sumber daya dari seluruh lini organisasi untuk pelaksanaannya. Siklus hidup sistem enterprise termasuk pengembangan, pelaksanaan, penggunaan dan evaluasi yang sering kali melibatkan perusahaan entitas eksternal (misalnya vendor perangkat lunak atau perusahaan konsultasi) serta unit kerja entitas internal (misalnya departemen IT atau pengguna akhir). Sistem enterprise memberi dampak keberagaman jenjang di dalam maupun luar organisasi, mulai dari individu karyawan, unit-unit dalam organisasi dan bahkan ke jaringan bisnis external. Mengingat kondisi di atas, memperkenalkan sistem enterprise untuk perusahaan adalah sebuah tantangan yang menarik untuk dipelajari.</p>	<p><b>Wajib:</b></p> <p>Motiwalla, L.F. and Thompson, J., 2012. Enterprise systems for management 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.</p> <p><b>Tambahan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Dave, Chaffey. E-Business and E-Commerce Management. 5th Ed., 2011, Prentice Hall.</li> <li>[2] Laudon, J.P. &amp; Laudon, K.C., 2006. Essentials of Business Information Systems, Prentice Hall.</li> </ul>

18	CSIE802061	Tata Kelola TI	<p>Kuliah ini memperkenalkan konsep dan kerangka kerja tata kelola teknologi informasi (IT governance) yang dibutuhkan suatu organisasi untuk memastikan bahwa penerapan teknologi informasi (TI) dapat: selaras dengan strategi bisnis/organisasi, memberikan manfaat bagi bisnis/organisasi, risikonya terkendali, kinerjanya disempurnakan berdasarkan pengukuran, dan sumber dayanya digunakan secara optimal. Setelah lulus dari kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat mengevaluasi penerapan tata kelola TI di suatu organisasi dan dapat menyusun rencana penerapan/penyempurnaan tata kelola TI secara tepat sasaran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] P. Weill and J. Ross, <i>IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results</i>, Harvard Business School Press, 2004.</li> <li>[2] CISA Review Manual 2012, ISACA.org</li> <li>[3] COBIT 5: Enabling Processes, ISACA.org</li> <li>[4] The IT Risk Framework, ISACA.org</li> <li>[5] IT Governance Using Cobit® and Val Ittm Studentbook, 2nd Edition, ISACA.org</li> <li>[6] COBIT 5: Self Assessment Guide, ISACA.org</li> <li>[7] "What Every IT Auditor Should Know About Proper Segregation of Incompatible IT Activities", Tommie W. Singleton, Isaca Journal</li> <li>[8] "Auditing IT Risk Associated with Change Management and Application Development", Tommie W. Singleton, Isaca Journal</li> <li>[9] "The IT Balanced Scorecard Revisited", Alec Cram, Isaca Journal</li> <li>[10] "Audit of Outsourcing", S. Anantha Sayana, Isaca Journal</li> <li>[11] "IT Audits of Cloud and SaaS", Tommie W. Singleton, Isaca Journal</li> <li>[12] "What is Your Risk Appetite?", Shirley Booker, Isaca Journal</li> <li>[13] "DoS Attacks—A Cyberthreat and Possible Solutions," Ajay Kumar, Isaca Journal</li> <li>[14] "What Every IT Auditor Should Know About Backup and Recovery", Tommie W. Singleton, Isaca Journal</li> <li>[15] "Auditing Business Continuity", S. Anantha Sayana Isaca Journal</li> <li>[16] "Database Backup and Recovery Best Practices", Ali Navid Akhtar, OCP, Jeff Buchholtz, Michael Ryan, CIA, CPA, and Kumar Setty, CISA, ISACA Journal</li> <li>[17] IT Strategic and Operational Controls, by John Kyriazoglou, can be found in ISACA's eLibrary</li> <li>[18] "Information Technology Management Framework Roles and Responsibilities," US Department of Housing and Urban Development, <a href="https://portal.hud.gov/hudportal/documents/huddoc?id=itm_roles.pdf">https://portal.hud.gov/hudportal/documents/huddoc?id=itm_roles.pdf</a></li> <li>[19] "What is Portfolio Management?", Rad &amp; Levin, AACE International Transactions; 2008;</li> <li>[20] "Managing Quality for Information Technology", <a href="https://www.qualitydigest.com/mar99/html/body_itech.html">https://www.qualitydigest.com/mar99/html/body_itech.html</a></li> <li>[21] ITGI Documents, Australian Standard, Ministry of Communication and IT Republic of Indonesia.</li> </ul>
----	------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------