

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD* PEROLEHAN DONASI
BEASISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN *COGNITIVE LOAD
THEORY* UNTUK MEMBANTU AKUNTABILITAS INFORMASI
SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Ilmu Komputer



Disusun Oleh:
Rasyid Andriansyah
2101963

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD* PEROLEHAN DONASI
BEASISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN *COGNITIVE LOAD
THEORY* UNTUK MEMBANTU AKUNTABILITAS INFORMASI**

Disusun oleh:

Rasyid Andriansyah

2101963

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer di Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam

© Rasyid Andriansyah

Universitas Pendidikan Indonesia

29 Juli 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

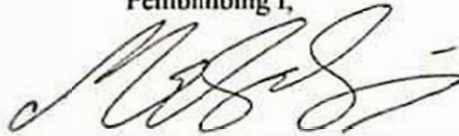
RASYID ANDRIANSYAH

2101963

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD* PEROLEHAN DONASI BEASISWA
MENGUNAKAN PENDEKATAN *COGNITIVE LOAD THEORY* UNTUK
MEMBANTU AKUNTABILITAS INFORMASI**

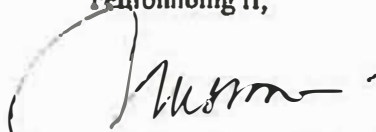
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH TIM PEMBIMBING:

Pembimbing I,



Dr. Rani Megasari, S.Kom., M.T.
NIP. 19870524014042002

Pembimbing II,



Dr. Muhammad Nursalman, S.Si., M.T.
NIP. 197909292006041002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Komputer



Dr. Muhammad Nursalman, S.Si., M.T.
NIP. 197909292006041002

RANCANG BANGUN *DASHBOARD* PEROLEHAN DONASI BEASISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN *COGNITIVE LOAD THEORY* UNTUK MEMBANTU AKUNTABILITAS INFORMASI

Disusun oleh

Rasyid Andriansyah – rasyidandriansyah15@upi.edu

2101963

ABSTRAK

Kurangnya transparansi dana dan keamanan data pada donasi beasiswa dapat menurunkan kepercayaan donatur. Penelitian ini bertujuan merancang dashboard operasional untuk meningkatkan akuntabilitas dengan mengintegrasikan transparansi dan privasi. Menggunakan model ADDIE, sistem ini didesain dengan pendekatan *User Experience* (UX) dan *Cognitive Load Theory* (CLT) untuk menyajikan data secara efektif. *Dashboard* dikembangkan memakai Next.js untuk antarmuka responsif dan Supabase sebagai basis data *realtime*. Keamanan dijamin melalui validasi server dan *Row Level Security* (RLS) untuk melindungi privasi. Evaluasi menggunakan metode *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) terhadap 41 responden menunjukkan hasil "Sangat Puas" di semua dimensi, yaitu *Timeliness* (4,73), *Format* (4,68), *Content* (4,64), *Accuracy* (4,64), dan *Ease of Use* (4,64). Skor tinggi pada *Format* dan *Ease of Use* memvalidasi efektivitas desain berbasis CLT, sementara skor lainnya membuktikan keandalan arsitektur teknis. Penelitian ini menghasilkan model teknis teruji untuk pengelolaan donasi beasiswa yang akuntabel, transparan, dan mendukung kepercayaan donatur.

Kata kunci: *Dashboard* Operasional, *Cognitive Load Theory*, Akuntabilitas, Privasi, *User Experience*, *End-User Computing Satisfaction*

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A SCHOLARSHIP DONATION
DASHBOARD USING A COGNITIVE LOAD THEORY APPROACH TO
ENHANCE INFORMATION ACCOUNTABILITY**

Arranged by

Rasyid Andriansyah – rasyidandriansyah15@upi.edu

2101963

ABSTRACT

The lack of fund transparency and data security in scholarship donations can diminish donor trust. This research aims to design an operational dashboard to enhance accountability by integrating transparency and privacy. Using the ADDIE model, this system was designed with a User Experience (UX) approach and Cognitive Load Theory (CLT) to present data effectively. The dashboard was developed using Next.js for a responsive interface and Supabase as a real-time database. Security is ensured through server-side validation and Row-Level Security (RLS) to protect privacy. An evaluation using the End-User Computing Satisfaction (EUCS) method on 41 respondents showed "Very Satisfied" results across all dimensions: Timeliness (4.73), Format (4.68), Content (4.64), Accuracy (4.64), and Ease of Use (4.64). The high scores in Format and Ease of Use validate the effectiveness of the CLT-based design, while the other scores confirm the reliability of the technical architecture. This research produces a tested technical model for accountable and transparent scholarship donation management that supports donor trust.

Keywords: *Operational Dashboard, Cognitive Load Theory, Accountability, Privacy, User Experience, End-User Computing Satisfaction*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penulisan	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terkait	9
2.2 Beasiswa	11
2.3 <i>Dashboard</i>	11
2.4 Akuntabilitas	13
2.5 Privasi	14
2.6 <i>User Experience (UX)</i>	14
2.7 <i>Cognitive Load Theory</i>	17
2.7.1 Perbandingan Desain Dashboard dengan dan tanpa CLT.....	20
2.8 <i>Information Dashboard Design</i>	22

2.9 Hubungan CLT, UI/UX, dan Gestalt	23
2.10 <i>Research and Development (R&D)</i>	25
2.11 <i>End-User Computing Satisfaction</i>	26
2.12 Metode Analisis Data.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Desain Penelitian	31
3.1.1 <i>Analysis</i>	32
3.1.2 <i>Design</i>	33
3.1.2.1 Perancangan Sistem	33
3.1.2.2 Perancangan <i>Dashboard</i>	38
3.1.2.3 Perancangan Antarmuka	39
3.1.2.4 Integrasi <i>Cognitive Load Theory</i> dan <i>Information Dashboard Design</i>	40
3.1.3 <i>Development</i>	41
3.1.4 <i>Implementation</i>	42
3.1.5 <i>Evaluation</i>	43
3.1.6 Kesimpulan dan Saran	44
3.2 Alat Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil	45
4.1.1 Tahap Analisis (Analysis Phase)	45
4.1.1.1 Identifikasi Masalah dan Potensi	46
4.1.1.2 Identifikasi Kebutuhan Pengguna (<i>User Needs Identification</i>)	53
4.1.1.3 Identifikasi Solusi (<i>Solution Identification</i>).....	59
4.1.2 Tahap Desain (Design Phase)	68
4.1.2.1 Perancangan Sistem	69
4.1.2.2 Perancangan Dashboard.....	74
4.1.2.3 Perancangan Antarmuka (User Interface Design)	90

4.1.2.4 Integrasi Cognitive Load Theory dan Information Dashboard Design	91
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Development Phase</i>)	93
4.1.3.1 Sistem sign in dan sign up	94
4.1.3.2 Dashboard User/Donatur	95
4.1.3.3 Dashboard Admin	108
4.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation Phase</i>)	112
4.1.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation Phase</i>)	113
4.1.5.1 Hasil Evaluasi End-User Computing Satisfaction (EUCS)	113
4.2 Pembahasan	121
4.2.1 Keberhasilan Arsitektur Sistem untuk Akuntabilitas	121
4.2.2 Efektivitas Desain Berbasis <i>Cognitive Load Theory</i> (CLT)	122
4.2.3 Implikasi Hasil pada Kepercayaan dan Partisipasi Donatur	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1 Kesimpulan	127
5.2 Saran	128
5.2.1 Saran Praktis untuk Institusi	128
5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemodelan Jesse James Garret.....	16
Gambar 2.2 Variabel End-User Computing Satisfaction.....	27
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	31
Gambar 3.2 Desain Sistem.....	34
Gambar 4.1 Entity-Relationship Diagram (ERD) Sistem.....	71
Gambar 4.2 Database Schema	73
Gambar 4.3 Tata Letak Dashboard Admin	74
Gambar 4.4 Tata Letak Dashboard Donatur/User	75
Gambar 4.5 Peta Navigasi Dashboard User.....	76
Gambar 4.6 Peta Navigasi Home.....	77
Gambar 4.7 Grafik Area Statistik Donasi	78
Gambar 4.8 Grafik Gauge Progres Donasi	78
Gambar 4.9 Grafik Garis Tren Donasi.....	79
Gambar 4.10 Heatmap Aktivitas Donasi	80
Gambar 4.11 Grafik Donat / Doughnut Chart Proporsi Kuartal.....	80
Gambar 4.12 Grafik Batang Horizontal Konsistensi Donatur	81
Gambar 4.13 Grafik Pie / Pie Chart Distribusi Gender	81
Gambar 4.14 Grafik Batang Horizontal Rata-rata Nominal	82
Gambar 4.15 Grafik Batang Horizontal Jumlah Donasi.....	83
Gambar 4.16 Grafik Batang Donasi.....	83
Gambar 4.17 Peta Navigasi Rincian Donasi.....	84
Gambar 4.18 Tabel Rincian Donasi.....	84
Gambar 4.19 Peta Navigasi Pengeluaran.....	85
Gambar 4.20 Grafik Pie / Pie Chart Pengeluaran	85
Gambar 4.21 Grafik Garis Pengeluaran.....	86
Gambar 4.22 Grafik Kombinasi (Batang & Garis).....	86
Gambar 4.23 Tabel Rincian Pengeluaran	87
Gambar 4.24 Peta Navigasi Profil	87
Gambar 4.25 Grafik Garis Riwayat Donasi.....	88
Gambar 4.26 Tabel Riwayat Donasi Pribadi	88
Gambar 4.27 Peta Navigasi Dashboard Admin	89
Gambar 4.28 KPI Donasi & Pengeluaran	89

Gambar 4.29 Salah Satu Contoh Halaman Manajemen.....	90
Gambar 4.30 Halaman Laporan.....	90
Gambar 4.31 Sign in	94
Gambar 4.32 Sign up	95
Gambar 4.33 Halaman Home-Overview	97
Gambar 4.34 Halaman Home-Trends&Analytics.....	99
Gambar 4.35 Halaman Home-Distribution.....	100
Gambar 4.36 Halaman Home-Behavior	102
Gambar 4.37 Halaman Home-Top Performers	103
Gambar 4.38 Halaman rincian donasi.....	104
Gambar 4.39 Halaman Pengeluaran-Overview	105
Gambar 4.40 Halaman Pengeluaran-Analytic	106
Gambar 4.41 Halaman Pengeluaran-Details.....	107
Gambar 4.42 Halaman Profil	108
Gambar 4.43 Halaman dashboard admin.....	108
Gambar 4.44 Halaman manajemen donasi	109
Gambar 4.45 Halaman Alokasi dana	109
Gambar 4.46 Halaman Peta beswan	110
Gambar 4.47 Halaman Pengeluaran	110
Gambar 4.48 Halaman manajemen pengguna	111
Gambar 4.49 Halaman Export laporan	111
Gambar 4.50 Halaman Pengaturan	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemodelan Jesse James.....	16
Tabel 2.2 Perbandingan Dashboard CLT dan Dashboard Tanpa CLT.....	21
Tabel 2.3 Skala likert	29
Tabel 2.4 Tingkat kepuasan pengguna.....	29
Tabel 3.1 Gambaran umum desain sistem	34
Tabel 4.1 Kebutuhan spesifik pengguna.....	58
Tabel 4.2 Daftar pertanyaan EUCS	114
Tabel 4.3 Data responden	115
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas	116
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas.....	117
Tabel 4.6 Perhitungan untuk variabel content	118
Tabel 4.7 Perhitungan untuk variable accuracy	118
Tabel 4.8 Perhitungan untuk variable format	119
Tabel 4.9 Perhitungan untuk variable ease of use.....	119
Tabel 4.10 Perhitungan untuk variable timeliness	120

LAMPIRAN

Lampiran 1	138
------------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

- Akraman, R., Candiwan, C., & Priyadi, Y. (2018). Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android Di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp1-8>
- Anita, N., & Sabariah, E. (2023). Pengaruh Key Performance Indicator (Kpi) dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Tazbiya Brands. *Jurnal Riset dan Inovasi Manajemen*, 1(4), 140-151.
- Asma, H., & Dallel, S. (2020). Cognitive Load Theory and its Relation to Instructional Design: Perspectives of Some Algerian University Teachers of English. *Arab World English Journal*, 11(4), 110–127. <https://doi.org/10.24093/awej/vol11no4.8>
- Aswandi, R., Muchin, P. R. N., & Sultan, M. (2020). Perlindungan Data Dan Informasi Pribadi Melalui Indonesian Data Protection System (Idps). *Legislatif*, 167-190.
- Balasm, Z., Rajan, S. S., Karpagham, C., Nuritdinovich, M. A., Yusupov, S., & Maurya, S. (2025). Cognitive Load Optimization in User Interface Design for Info Services. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 15(2), 69–74. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2025.IJISS.15.2.10>
- Cheng, N., Zhao, W., Xu, X., Liu, H., & Tao, J. (2024). The influence of learning analytics dashboard information design on cognitive load and performance. *Education and Information Technologies*, 29(15), 19729-19752.
- De Bruin, A. B., Roelle, J., Carpenter, S. K., Baars, M., & Efg-Mre. (2020). Synthesizing cognitive load and self-regulation theory: A theoretical framework and research agenda. *Educational Psychology Review*, 32(4), 903-915.
- Fajar Nur'aini D. F. 2019. The Guide Book of KPI: Pedoman Komplet Penyusunan (Key Performance Indicators). Anak Hebat Indonesia.
- Fanani, L., Datya, A. I., Yunus, A., Lumenta, A. S. M., Sugiarto, B. A., Trimarsiah, Y., Arafat, M., & Heny, D. N. (2018). Implementasi Elemen User Interactive (UI) Dan User Experience (UI) Dalam Perancangan Antarmuka Sistem Informasi E-Tourism Di Bali Berbasis Web. *User Interface*, 2(02), 183.

- Glogger-Frey, I., Gaus, K., & Renkl, A. (2017). Learning from direct instruction: Best prepared by several self-regulated or guided invention activities?. *Learning and Instruction*, 51, 26-35.
- Hadi, A. (2018). Konsep Mutu dalam Pendidikan. *Jurnal Idaarah*, II(2), 269–279.
- Hanham, J., Castro-Alonso, J. C., & Chen, O. (2023). Integrating cognitive load theory with other theories, within and beyond educational psychology. In *British Journal of Educational Psychology* (Vol. 93, Issue S2, pp. 239–250). <https://doi.org/10.1111/bjep.12612>
- Harjanta, A. T. J., & Herlambang, B. A. (2018). Rancang Bangun Game Edukasi Pemilihan Gubernur Jateng Berbasis Android Dengan Model ADDIE. *Jurnal Transformatika*, 16(1), 91. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v16i1.894>
- Hidayah, R., & Idris, M. (2023). Perancangan User Interface Mobile Aplikasi Job Orderapp Pt. Dinamika Mediakom Menggunakan Metode Activity Centered Design Dengan Pendekatan Teori Gestalt. *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional*, 5(2), 1–15. <https://doi.org/10.54783/jin.v5i2.701>
- Himawan, H., & Yanu F, M. (2020). Interface User Experience.
- Hollender, N., Hofmann, C., Deneke, M., & Schmitz, B. (2010). Integrating cognitive load theory and concepts of human-computer interaction. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1278–1288. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.05.031>
- Irawan, D., & Hidayat, A. T. (2019). Rancang Bangun Dashboard Kepegawaian Ssekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi Rawas (STIE MURA) Lubuklinggau. *Technology Acceptance Model*, 9(2), 116–121
- Kirschner, P. A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. R. (2018). From Cognitive Load Theory to Collaborative Cognitive Load Theory. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 13(2), 213–233. <https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y>
- Kurnia, D. I., & Santoso, M. (2025). PERANCANGAN PROTOTIPE UI/UX PADA PEMESANAN MENU DI KEDAI KOPI RUMIKO BERBASIS MOBILE MICROSITE. *WARNARUPA (Journal of Visual Communication Design)*, 5(1).
- Liu, Y., Pozdniakov, S., & Martinez-Maldonado, R. (2024). The effects of

- visualisation literacy and data storytelling dashboards on teachers' cognitive load. *Australasian Journal of Educational Technology*, 40(1), 78–93. <https://doi.org/10.14742/ajet.8988>
- Mubarok, I. S., Informatika, P. S., Indonesia, U. I., Informatika, P. S., & Indonesia, U. I. (2022). Penerapan Indikator Transparansi dalam Website Donasi Online. *Universitas Islam Indonesia*, 31, 9.
- Mubarok, F. S. (2023). Penerapan Prinsip Gestalt Dalam Desain Visual Untuk Meningkatkan Memori Dan Pemahaman Pesan. *Jurnal Ilmiah Komunikasi Makna*, 11(2), 152. <https://doi.org/10.30659/jikm.v11i2.33002>
- Munthe, R. D., Brata, K. C., & Fanani, L. (2018). Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya). *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2679–2688
- Mutlu-Bayraktar, D., Cosgun, V., & Altan, T. (2019). Cognitive load in multimedia learning environments: A systematic review. *Computers and Education*, 141(May), 103618. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103618>
- Nadar, D., Pandey, D., Tiwari, P., Yadav, S., & Sahani, S. (2023). A Platform for Tracking Charity Donation Using Blockchain. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 07(03), 1–5. <https://doi.org/10.55041/ijrsrem18348>
- Nasution, D. A. D. (2018). Analisis pengaruh pengelolaan keuangan daerah, akuntabilitas dan transparansi terhadap kinerja keuangan pemerintah. *Jurnal Studi Akuntansi & Keuangan*, 2(3), 149–162. <https://ejurnal.id/index.php/jsak/issue/view/26>
- Nasution, S. (2023). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 3820–3828.
- Nguyen, N. B. C., Lithander, M., Östlund, C. M., Karunaratne, T., & Jobe, W. (2024). TEADASH: Implementing and Evaluating a Teacher-Facing Dashboard Using Design Science Research. *Informatics*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/informatics11030061>
- Nitami, N., Nazliati, & Sari, R. (2023). Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsN 1 Langsa: Pengembangan Media Likurdin Melalui Model ADDIE. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Malikussaleh (JSPM)*, 4(2), 259–274. <https://ojs.unimal.ac.id/jspm/article/view/11859>

- Nopriandi, H. (2018). Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa. *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.36378/JTOS.V1I1.1>
- Noviyanti, R., & Arwin Dermawan, D. (2022). Studi Literatur Pengaruh Beasiswa Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal IT-EDU*, 07, 58–66.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100.
- Ouwehand, K., Lespiau, F., Tricot, A., & Paas, F. (2025). Cognitive Load Theory: Emerging Trends and Innovations. *Education Sciences*, 15(4), 4–9. <https://doi.org/10.3390/educsci15040458>
- Puma, S., Matton, N., Paubel, P. V., & Tricot, A. (2018). Cognitive load theory and time considerations: Using the time-based resource sharing model. *Educational Psychology Review*, 30(3), 1199-1214.
- Purbha Irwansyah, I., Damuri, A., & Yudaningsih, N. (2022). Pemodelan Sistem Infomasi Keuangan Sekolah Menggunakan Model User Experience Design. *Tematik*, 9(1), 94–99. <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i1.931>
- Putra, D. (2021). Evaluasi User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Sus (System Usability Scale) Pada Websitependaftaran Skripsi Universitas Muhammadiyah Magelang. *Teknik Informasi*, 1–25.
- Rahardja, U., Aini, Q., & Enay, N. (2017). Optimalisasi Dashboard pada Sistem Penilaian Ujian Mahasiswa Sebagai Media Informasi Perguruan Tinggi Optimizing Dashboard on Assessment System As An Information Media in Higher Education. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, 7(2), 168–176.
- SA'ADAH, L. (2023). Perancangan Dashboard Monitoring Ibu Hamil Risiko Tinggi Menggunakan Metode Human Centered Design (Hcd) Di Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/42504>
- Salle, A. (2017). Makna transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah. *Jurnal kajian ekonomi dan keuangan daerah*, 1(1).
- Samosir, R., Samosir, R. S., & Purwandari, N. (2020). Aplikasi literasi digital berbasis web dengan metode R&D dan MDLC. *Techno.Com*, 19(2), 157 167. <https://doi.org/10.33633/tc.v19i2.3318>

- Saputri, N. A. O., & Alvin, A. (2020). Measurement of User Satisfaction Level in the Bina Darma Information Systems Study Program Portal Using End User Computing Satisfaction Method. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), 154–162. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v2i1.43>
- Sarikaya, A., Correll, M., Bartram, L., Tory, M., & Fisher, D. (2019). What do we talk about when we talk about dashboards? *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 25(1), 682–692. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2864903>
- Schmutz, P., Heinz, S., Métrailler, Y., & Opwis, K. (2009). Cognitive Load in eCommerce Applications Measurement and Effects on User Satisfaction. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2009(1). <https://doi.org/10.1155/2009/121494>
- Schroeder, N. L., & Cenkci, A. T. (2018). Spatial Contiguity and Spatial Split-Attention Effects in Multimedia Learning Environments: a Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 30(3), 679–701. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9435-9>
- Septianti, D. (2018). Pengaruh Pemberian Beasiswa Bidik Misi Terhadap Motivasi Berprestasi Dan Disiplin Mahasiswa Penerima Beasiswa Bidik Misi Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(2), 6–11. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v8i2.325>
- Sihombing, W. W., Aryadita, H., & Rusdianto³, D. S. (2019). Perancangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi (Studi Kasus : FILKOM UB). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(1), 434–441. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Steichen, B., & Fu, B. (2019). Towards Adaptive Information Visualization - A Study of Information Visualization Aids and the Role of User Cognitive Style. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 2(November), 1–10. <https://doi.org/10.3389/frai.2019.00022>
- Sugandi, M. A., & Halim, R. M. N. (2020). Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas BiSugandi, M. A., & Halim, R. M. N. (2020). Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas Bina Darma. *Sistemasi*, 9(1), 143. <https://doi.org>. *Sistemasi*, 9(1), 143.
- Suparman. (2018). Studi Literatur: Analisis Privasi Pada Internet of Things. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*, 645–651.
- Suprata, F. (2019). Data storytelling with dashboard: Accelerating understanding through data visualization in financial technology company case study. *Jurnal Metris*, 20(01), 1-10.

- Supriyatna, A., & Maria, V. (2017). Pengukuran tingkat kepuasan pengguna sistem informasi DJP online pelaporan SPT Pajak. *Prosiding SNATIF Ke-4*, 147–154.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Vannieuwenhuyze, J. (2020). DASHBOARDS for INPUT-EVALUATION of POLICY PROGRAMS: LESSONS LEARNED from AN ANTWERP DASHBOARD for GARDEN STREETS. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 6(4/W2), 173–179. <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-VI-4-W2-2020-173-2020>
- Wah, T. Y., Suiying, T., & Shuangjie, A. L. (2019). Dashboards for decision making in higher education. *ASCILITE 2019 - Conference Proceedings - 36th International Conference of Innovation, Practice and Research in the Use of Educational Technologies in Tertiary Education: Personalised Learning. Diverse Goals. One Heart.*, 321–329. <https://doi.org/10.14742/apubs.2019.279>
- Wahyuni, S. (2019). Penerapan Akuntabilitas Dan Transparansi Pengelolaan Alokasi Dana Desa Dalam Pembangunan Desa (Studi Kasus Desa Kuta Bakti Kecamatan Babul Bakmur Kabupaten Aceh Tenggara) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Widyanti, R. (2020). Konsep Akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan Masjid (Studi Kasus Pada Masjid Ikhlas Muhammadiyah Pampangan). *Cash*, 3(02), 46–57. <https://doi.org/10.52624/cash.v3i02.1434>
- Yanuarita, T., & Rongalaha, J. (2019). Penerapan Ipteks Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik. *Jurnal Pengabdian Papua*, 2(3). <https://doi.org/10.31957/v2i3.655>
- Yusuf, T., Ar-Rasyid, R., Hanggara, B. T., & Rachmadi, A. (2021). Evaluasi Kepuasan Pengguna Pada Website Beasiswa Universitas Brawijaya Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(6), 2308–2317. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Yuwinanto, H. P. (2015). Privasi online dan keamanan data. *Palimpsest*, 031, 11.

Zimmerer, C., Krop, P., Fischbach, M., & Latoschik, M. E. (2022). Reducing the Cognitive Load of Playing a Digital Tabletop Game with a Multimodal Interface. Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502062>