

Penerapan Tinjauan Literatur Pada Sistematis Terhadap Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi

Dima Aprilian Putra
Teknologi Informasi
*) Dima.putraAprl612@gmail.com

Abstrak

Aplikasi sering dipecah menjadi tiga kategori: desktop, online, dan seluler. Teknologi yang paling populer adalah aplikasi mobile yang didukung oleh perkembangan smartphone yang semakin canggih. Ada beberapa pendekatan untuk mengembangkan aplikasi berbasis mobile. digunakan, dengan teknik tangkas menjadi salah satunya. Teknik ini adalah salah satu yang paling terkenal karena terlihat modern dan mudah digunakan. Studi ini menggunakan metodologi tinjauan pustaka sistematis yang menunjukkan analisis metode tangkas dalam pembuatan aplikasi berbasis seluler. Ada X publikasi dalam semua yang diterbitkan antara 2015 dan 2020. Studi ini bermaksud untuk menjawab berbagai masalah penelitian, termasuk: 1) Memahami tren model yang digunakan dalam penelitian. pendekatan tangkas; dan 2) Memahami industri mana yang menggunakan metode tangkas saat membuat aplikasi berbasis seluler. Model metode agile yang paling sering digunakan, dengan persentase 41%, adalah XP (Extreme Programming), dan fokus bidang yang paling banyak digunakan sebagai tema penelitian, dengan persentase 23%, adalah di bidang produktivitas, menurut hasil review dari 44 literatur dengan menjawab pertanyaan penelitian yang ada.

Kata Kunci: Tinjauan Literatur, Sistematis, Pengembangan Aplikasi.

PENDAHULUAN

Tinjauan pustaka sistematis adalah metode untuk menemukan, mengevaluasi, dan menguraikan semua studi yang relevan tentang topik, fenomena, atau masalah penelitian yang menarik (Damayanti, 2021; E. Putri, 2022; Wahyuni et al., 2021). Salah satu syarat untuk melakukan penelitian adalah peneliti harus memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang penelitian (Ahluwalia, 2020; G. Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021; Lina & Ahluwalia, 2021). Teknik untuk melakukan tinjauan pustaka yang relevan dengan subjek yang coba dijawab oleh peneliti disebut tinjauan pustaka sistematis (Ahluwalia, 2020; Alifah et al., 2021; Kurniawati & Ahmad, 2021). Secara realistik, ini dicapai dengan menemukan, memilih, dan mengevaluasi literatur penelitian terkait yang berfungsi sebagai sumber utama diskusi (Ayu et al., 2021; Borman et al., 2018; Gumantan et al., 2020; Suryono & Subriadi, 2016). Metode agile dipilih sebagai objek dalam penelitian ini karena metode agile merupakan salah satu metode yang cukup popular saat ini karena menawarkan fleksibilitas, sehingga pengembang bisa kembali ke fase yang lebih awal

apabila ada perubahan yang diperlukan (Ismatullah & Adrian, 2021; Mata, 2022; Nur, 2021; Sulistiani et al., 2020).

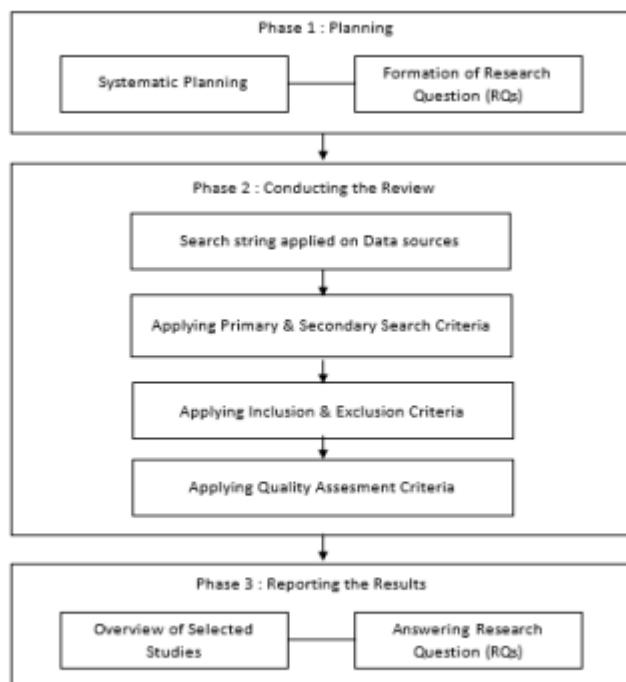
Metode agile adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang efektif dan tangkas (Irawan & Neneng, 2020; Priandika & Riswanda, 2021; Qadafi & Wahyudi, 2020). Metode ini tidak mendefinisikan prosedur secara detail untuk bagaimana membuat tipe model yang telah diberikan, meskipun terdapat cara untuk menjadi suatu modeler yang efektif (Ariansyah et al., 2017; Febrian & Hapsari, 2019; F. Lestari et al., 2021; Sidiq & Manaf, 2020). Pendekatan agile untuk pengembangan mobile aplikasi menyatakan pendekatan iteratif dan inkremental yang terdiri dari tim yang mengatur dirinya sendiri dan tim yang bekerja sama untuk membangun perangkat lunak (Aldino, Hendra, et al., 2021; Novita et al., 2020; Nurkholis & Sitanggang, 2020). Penyebaran dan penggunaan aplikasi mobile telah meledak sejak peluncuran iPhone oleh Apple dan sistem operasi Android oleh Google (Hana et al., 2019; Maskar et al., 2021; Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). Indonesia menempati urutan ke empat dalam pengguna smartphone di dunia (Abidin, 2021; Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2021; Susanto et al., 2019). China, India, Amerika Serikat menempati urutan pertama, kedua dan ketiga secara berurutan. Dengan total populasi 273.524.000, Indonesia memiliki pengguna smartphone sebanyak 158,667,000 atau bisa dikatakan terjadi 58,01% penetrasi smartphone di Indonesia (Anderha & Maskar, 2021; Ridho, 2016; D. Setiawan, 2021; Wantoro et al., 2021). Aplikasi mobile saat ini berkembang sangat pesat, selama 5 tahun terakhir jumlah aplikasi di dalam Apple Store meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2018 terjadi peningkatan aplikasi nongame yang signifikan dan peningkatan aplikasi game yang signifikan terjadi pada tahun 2015 (Yudha & Mandasari, 2021; Yuliandra & Fahrizqi, 2020; Zulkarnais et al., 2018). Sedangkan jumlah aplikasi di GooglePlay mengalami peningkatan yang signifikan di tahun 2016, kemudian terjadi penurunan sebanyak 25% di tahun 2018 - 2019, hal ini dikarenakan Google harus menyortir mobileapp karena terindikasi malware (Aldino, Darwis, et al., 2021; Endang Woro Kasih, 2018; Najib et al., 2021). Hal ini menandakan bahwa Google mengerti adanya peningkatan permintaan terhadap mobileapp (Fitri et al., 2021; Keanu, 2018; Priandika & Widiantoro, 2021; Shi et al., 2021). Sehingga Google memastikan user android aman dari ancaman malware. Penelitian ini menampilkan sebuah tinjauan literatur sistematis dari analisis metode agile dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile yang mencakup total X makalah yang diterbitkan dari tahun 2015 hingga 2020 (Ahdan et al.,

2020; Saputra et al., 2020; R. P. Setiawan & Muhaqiqin, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Mengetahui tren model apa saja yang digunakan dalam metode agile,
2. Mengetahui bidang apa saja yang mengimplementasikan metode agile dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile

METODE

Metode Systematic Literature Review (SLR) yang digunakan peneliti berdasarkan pedoman (Damuri et al., 2021; Mastan et al., 2022; Wibowo Putro et al., 2022). SLR adalah cara penelitian untuk melakukan tinjauan pustaka dengan cara yang teratur memetakan fase-fase tertentu. Pada Gambar 1, metode SLR menggunakan tiga fase untuk melakukan tinjauan pustaka yaitu merencanakan dan menentukan pertanyaan penelitian, melakukan tinjauan yang terdiri dari identifikasi pencarian string dan sumber data, pemilihan studi, penilaian kualitas, dan ekstraksi data dan akhirnya pelaporan tinjauan (Cindiyasari, 2017; Safitri et al., n.d.; Wahyudi et al., 2021).



Gambar 1. Systematic Literature Review Phase [19].

1. Planning Phase

Untuk kelancaran tinjauan pustaka yang sistematis, perencanaan yang tepat sangat penting untuk kelancaran pelaksanaan SLR (Larasasati & Natasya, 2017; Saipulloh Fauzi1, 2020; Teknologi et al., 2021). Pertanyaan penelitian berasal dari seluruh tahap perencanaan tinjauan literatur sistematis (A. D. Putri, 2021; Ria & Budiman, 2021; Styawati et al., 2021).

2. Conducting the review phase

a. Search Strategy

Maksud dari strategi pencarian adalah untuk menemukan studi-studi yang akan membantu dalam menjawab RQ (Ariany, n.d.; Putra et al., 2022; Yulianti et al., 2021). Tiga fase dari strategi pencarian terdiri dari:

- 1). Identifying keywords and defining search string Kata Kunci yang digunakan dalam pencarian literatur pada penelitian ini adalah pembuatan aplikasi mobile dengan menggunakan metode agile (Nani & Safitri, 2021; Octavia et al., 2020; Permatasari, 2019).
- 2). Data Sources Data literatur dalam penelitian ini bersumber dari “GoogleScholar” yang diterbitkan dari tahun 2015 hingga 2020.
- 3). Search Process in Data Sources Pada proses ini mencari literatur yang sesuai dengan keyword yang telah ditentukan di dalam sumber data, dimana menghasilkan total 709 artikel yang dikunjungi pada tanggal 30 November 2020 (Kurniawan, 2020).

b. Inclusion/Exclusion Criteria for Selecting Studies

Hasil yang diperoleh dari string pencarian yang ditentukan sebelumnya dalam sumber data dianalisis sesuai dengan kriteria inklusi / eksklusi. Evaluasi penelitian dilakukan dengan membaca judul dan abstrak terlebih dahulu dan dicek apakah ada kaitannya dengan isu-isu yang dibahas dalam RQ (Ahdan et al., 2021).

c. Quality Assessment

Setelah menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi, penilaian kualitas untuk setiap studi dipastikan. Penilaian kualitas dicapai dengan membagikan skor untuk studi yang dipilih. Lima pertanyaan penilaian disiapkan yang dapat

dijawab dengan skor 1 (ya), 0,5 (parsial) atau 0 (tidak) (Puspaningrum & Damayanti, 2021).

3. Reporting The Result

a. Select Studies Overview

Menunjukkan distribusi literatur yang dipilih melalui sumber yang diterbitkan. Dari 709 literatur kemudian difilter berdasarkan mobile dan metode agile menghasilkan 91 literatur, selanjutnya difilter kembali menjadi 44 literatur yang sesuai dengan Quality Assesment

b. Result Reporting RQ 1

RQ1 berfokus pada tren model apa saja yang digunakan dalam mengimplementasikan metode agile. Untuk menjawab RQ1 dengan menggunakan 44 literatur yang dipilih.

c. Result Reporting RQ 2

RQ2 berfokus pada bidang apa saja yang digunakan mengimplementasikan metode agile dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile. RQ2 dengan menggunakan 44 literatur yang dipilih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

model yang paling banyak digunakan adalah model XP dengan persentase 41%, sedangkan model yang paling sedikit digunakan adalah model OOAD dan RUP dengan persentase 2%. Model lain yaitu AM, Model SCRUM, DAD dan Mobile D secara simultan memiliki persentase 23%, 20%, 7%, dan 5%. Model XP menjadi model yang paling banyak digunakan karena memiliki keunggulan seperti:

1. Memudahkan manajer proyek dalam menjalin komunikasi yang baik dengan klien.
2. Menurunkan biaya pengembangan dalam pengimplementasian sistem.
3. Meningkatkan komunikasi dan sifat saling menghargai antar developer.
4. XP merupakan metodologi yang semiformal yang berarti developer harus selalu siap dengan perubahan atau dengan kata lain fleksibel.

Pengembangan aplikasi berbasis mobile dengan metode agile didominasi oleh bidang produktivitas dengan persentase 23%, dan yang paling sedikit yaitu bidang makanan & minuman, kesehatan & kebugaran, buku & referensi, cuaca dan keuangan dengan persentase masing-masing yaitu 2%. Bidang lain yaitu pendidikan, kedokteran, peta & navigasi, game, perjalanan & lokal dan bisnis yang secara simultan memiliki persentase 21%, 14%, 11%, 9%, 7%, dan 5%. Fokus bidang yang paling sering digunakan dalam penelitian adalah bidang produktivitas untuk mendukung pekerjaan agar lebih produktif.

SIMPULAN

Perkembangan smartphone yang semakin pesat dan semakin canggih berdampak semakin meningkat aplikasi berbasis seluler. Studi ini meninjau literatur tentang penggunaan metode tangkas dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile. Literatur yang direview sebanyak 44 literatur. Metode tangkas memiliki banyak model. Dari 44 literatur, ditemukan model yang paling sering digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile adalah model Extreme Programming (XP) dengan persentasenya adalah 41% dan yang paling sedikit digunakan adalah model Pengembangan Agile Berorientasi Objek (OOAD) dan Rational Unified Process (RUP) dengan persentase masing-masing 2%. Sedangkan Fokus bidang yang menjadi tema penelitian yang paling banyak digunakan adalah bidang produktivitas dengan persentase sebesar 23% dan yang paling sedikit dijadikan tema penelitian adalah bidang food & minuman, kesehatan & kebugaran, buku & referensi, cuaca dan keuangan dengan persentase masing-masing 2%.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2021). Pelatihan Dasar-Dasar Algoritma Dan Pemograman Untuk Membangkitkan Minat Siswa-Siswi Smk Pada Dunia Pemograman. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 54.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1326>
- Ahdan, S., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Aplikasi M-Learning Sebagai Media Pembelajaran Conversation Pada Homey English. *Sistemasi*, 9(3), 493.
<https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i3.884>
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring. *Jurnal ABDINUS* ..., 5(2), 390–401.
<http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591>
- Ahluwalia, L. (2020). EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283.

http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL

Aldino, A. A., Darwis, D., Prastowo, A. T., & Sujana, C. (2021). Implementation of K-Means Algorithm for Clustering Corn Planting Feasibility Area in South Lampung Regency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12038.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012038>

Aldino, A. A., Hendra, V., & Darwis, D. (2021). Pelatihan Spada Sebagai Optimalisasi Lms Pada Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 72.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1330>

Alifah, R., Megawaty, D. A., & ... (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 1–7.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/831>

Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>

Ariansyah, A., Insanistyo, B., & Sugiyanto, S. (2017). Hubungan Keseimbangan Dan Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Dolly Chagi Pada Atlet Ukm (Unit Kegiatan Mahasiswa) Taekwondo Universitas Bengkulu. *Kinestetik*, 1(2), 106–112. <https://doi.org/10.33369/jk.v1i2.3474>

Ariany, F. (n.d.). *Hibridisasi Algoritme Genetika dan Tabu Search pada Sistem Penjadwalan Perkuliahan (Studi Kasus di Universitas Teknokrat Indonesia)*. Bogor Agricultural University (IPB).

Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2021). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(3), 2013–2015.

Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.

Borman, R. I., Syahputra, K., Jupriyadi, J., & Prasetyawan, P. (2018). Implementasi Internet Of Things pada Aplikasi Monitoring Kereta Api dengan Geolocation Information System. *Seminar Nasional Teknik Elektro*, 2018, 322–327.

Cindiyasari, S. A. (2017). *Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan)*

Damayanti. (2021). Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku Pada Smk Negeri 2 Kalianda Lampung Selatan. *Journal of Social ...*, 2(2), 128–138.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1368>

Damuri, A., Riyanto, U., Rusdianto, H., & Aminudin, M. (2021). Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima

- Bantuan Sembako. *Jurnal Riset Komputer*, 8(6), 219–225.
<https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3655>
- Endang Woro Kasih, E. (2018). Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas. *Arab World English Journal For Translation and Literary Studies*, 2(2), 142–155.
<https://doi.org/10.24093/awejtls/vol2no2.10>
- Febrian, A., & Hapsari, chintia annisa vina. (2019). Strategi Pemasaran Dalam Memengaruhi Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli Sebagai Mediasi. *Buletin Studi Ekonomi*, 24(2), 279–287.
- Fitri, A., Yao, L., Pratiwi, D., Phelia, A., Susarman, Dewantoro, F., Safitri, D., & Maulud, K. N. A. (2021). Effectiveness of a groundsill structure in reducing scouring problem at Cimadur River, Banten Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 880(1), 012026. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/880/1/012026>
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Tingkat kecemasan seseorang terhadap pemberlakuan new normal dan pengetahuan terhadap imunitas tubuh. *Sport Science and Education Journal*, 1(2).
- Hana, P., Rusliyawati, R., & Damayanti, D. (2019). Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyali Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 7. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.328>
- Irawan, A. A., & Neneng, N. (2020). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS SMA FATAHILLAH SIDOHARJO JATI AGUNG LAMPUNG SELATAN). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 245–253.
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa ...*, 2(2), 3–10.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- Keanu, A. (2018). Narrative Structure of the Minds of Billy Milligan Novel and Split Film. *2nd English Language and Literature International Conference (ELLiC)*, 2, 440–444.
- Kurniawan, A. H. (2020). Konsep Altmetrics dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel Melalui Academic Social Media dan Non-academic Social Media. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 11(1), 43–49.
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 74–79.
- Larasasati, C., & Natasya, E. D. (2017). Peran Indonesia di G-20 : Peluang dan Tantangan berlandaskan pada prinsip bebas-aktif . Visi ini menunjukan penting bagi Indonesia , sehingga Jokowi menegaskan tujuannya tahun 2015 Jokowi juga ingin mengedepankan ekonomi Indonesia , Dalam butir pertama Na. *Jurnal Hubungan Internasional*, X(2), 42–54.
- Lestari, F., Susanto, T., & Kastamto, K. (2021). Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Baru. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 427.

- <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4447>
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Lina, L. F., & Ahluwalia, L. (2021). Customers' impulse buying in social commerce: The role of flow experience in personalized advertising. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i1.3837>
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 487–493. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979>
- Mastan, I. A., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina, K. (2022). Evaluation of Distance Learning System (E-Learning): a Systematic Literature Review. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 132. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1736>
- Mata, K. (2022). Peningkatan pengetahuan pelajar dan mahasiswa dalam kesehatan mata di masa pandemi covid-19 melalui edukasi kesehatan mata. *Kesehatan Mata*, 1, 227–232.
- Najib, M., Satria, D., Mahfud, I., & Surahman, A. (2021). *PESAWARAN*. 2(2), 108–112.
- Nani, D. A., & Safitri, V. A. D. (2021). Exploring the relationship between formal management control systems, organisational performance and innovation: The role of leadership characteristics. *Asian Journal of Business and Accounting*, 14(1), 207–224. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol14no1.8>
- Novita, D., Husna, N., Azwari, A., Gunawan, A., & Trianti, D. (2020). *Behavioral Intention Toward Online Food delivery (The Study Of Consumer Behavior During Pandemic Covid-19)*. 17(1), 52–59.
- Nur, A. (2021). *Pasien Berbasis Mobile (Studi Kasus : Klinik Bersalin Nurhasanah)*. 2(2), 1–6.
- Nurkholis, A., & Sitanggang, I. S. (2020). Optimization for prediction model of palm oil land suitability using spatial decision tree algorithm. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 8(3), 192–200. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.2020.13657>
- Octavia, N., Hayati, K., & Karim, M. (2020). Pengaruh Kepribadian, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 130–144. <https://doi.org/10.23960/jbm.v16i2.87>
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Permatasari, B. (2019). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, 2(2), 76. <https://doi.org/10.33365/tb.v3i2.446>
- Priandika, A. T., & Riswanda, D. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Priandika, A. T., & Widiantoro, W. (2021). *PENERAPAN METODE DESAIN SPRINT*

- PADA SISTEM MOBILE. 15(2), 121–126.
- Puspaningrum, A. S., & Damayanti, D. (2021). INFORMATION SYSTEM OF WORK PROGRAM PLAN AND QUALITY TARGET. *The 1st International Conference on Advanced Information Technology and Communication (IC-AITC)*.
- Putra, S. D., Borman, R. I., & Arifin, G. H. (2022). Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 55.
<https://doi.org/10.5236/ijiems.v1i1.693>
- Putri, A. D. (2021). Maksimalisasi Media Sosial untuk Meningkatkan Pendapatan dan Pengembangan Diri Generasi Z di MAN 1 Pesawaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 37.
<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1180>
- Putri, E. (2022). An impact of the use Instagram application towards students vocabulary. *Pustakailmu.Id*, 2(2), 1–10.
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182.
<https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa* ..., 2(1), 122–133.
- Ridho, R. (2016). *PENGEMBANGAN SOCIAL MEDIA MARKETING MENGGUNAKAN AIDA MODEL UNTUK MENDUKUNG STRATEGI PEMASARAN (STUDI KASUS USAHA MIKROKECIL DAN MENENGAH R7 GALLERY)*. Perpustakaan Universitas Teknokrat Indonesia.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (n.d.). No Title. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22, 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Saipulloh Fauzi1, L. F. L. (2020). PERAN FOTO PRODUK, ONLINE CUSTOMER REVIEW, ONLINE CUSTOMER RATING PADA MINAT BELI KONSUMEN. *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*, 1(1), 37–47.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JMMB/article/view/5917>
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2020). Rancang bangun aplikasi game matematika untuk penyandang tunagrahita berbasis mobile. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 171–181.
- Setiawan, D. (2021). *RANCANG BANGUN PENGENDALI PINTU DAN GERBANG MENGGUNKAN ANDROID BERBASIS INTERNET OF THING*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Setiawan, R. P., & Muhaqiqin, M. (2021). Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Studi Kasus SMAN 1 Sungkai Utara Lampung Utara. ... *Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 119–124.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/898>
- Shi, S., Tao, X., Chen, X., Chen, H., Fitri, A., & Yang, X. (2021). Evaluation of urban water security based on DPSIR model. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 880(1), 012023. <https://doi.org/10.1088/1755->

1315/880/1/012023

- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.
- Styawati, S., Hendrastuty, N., Isnain, A. R., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155.
<http://situs.com>
- Sulistiani, H., Setiawansyah, S., & Darwis, D. (2020). Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari). *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(1), 50–56.
- Suryono, R. R., & Subriadi, A. P. (2016). Investigation on the effect of user's experience to motivate playing online games. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 86(1), 62–67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.579892>
- Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., & Neneng, N. (2019). Model Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 1–12.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Amelia, D. S., Aldino, A. A., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). *TEKS DAN ANALISIS SENTIMEN PADA CHAT GRUP WHATSAPP MENGGUNAKAN LONG SHORT TERM MEMORY (LSTM)*. 2(4), 56–61.
- Wahyudi, A., Satyarno, I., Budi Suparma, L., & Taufik Mulyono, A. (2021). Quality Assurance Dan Quality Control Pemeriksaan Jembatan Dengan Aplikasi Invi-J. *Jurnal Transportasi*, 21(2), 81–92. <https://doi.org/10.26593/jtrans.v21i2.5156.81-92>
- Wahyuni, A., Utami, A. R., & Education, E. (2021). the Use of Youtube Video in Encouraging Speaking Skill. *Pustakailmu.Id*, 7(3), 1–9.
<http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/62>
- Wantoro, A., Syarif, A., Muludi, K., Berawi, K. N., Admi Syarif, A. S., Muludi, K., Berawi, K. N., Syarif, A., Muludi, K., & Berawi, K. N. (2021). Fuzzy-Based Application Model and Profile Matching for Recommendation Suitability of Type 2 Diabetic. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(3), 1105–1116. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.11.3.12277>
- Wibowo Putro, P. A., Purwaningsih, E. K., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina. (2022). Model and implementation of rice supply chain management: A literature review. *Procedia Computer Science*, 197(2021), 453–460.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.161>
- Yudha, H. T., & Mandasari, B. (2021). *THE ANALYSIS OF GAME USAGE FOR SENIOR HIGH SCHOOL*. 2(2), 74–79.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2020). Development Of Endurance With The Ball Exercise Model In Basketball Games. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 61–72.
- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021). PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA

SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 32–39.

Zulkarnais, A., Prasetyawan, P., & Sucipto, A. (2018). Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 96–102.