



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 3, 2025

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 3, 2025

Pages : 4199–4205

Strategi Pengembangan Teknologi PAI Berbasis
Spiritualitas

Mohammad Febri Irawan Saputra, Sita Acetylena

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah, Universitas Al-Qolam,
Malang, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v2i3.3622>

How to Cite this Article

APA : Febri, M. febri irawan saputra, & Acetylena, S. (2025). Strategi Pengembangan Teknologi PAI Berbasis Spiritualitas. Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research, 2(3), 4199 – 4205. <https://doi.org/10.32672/mister.v2i3.3622>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Strategi Pengembangan Teknologi PAI Berbasis Spiritualitas

Mohammad Febri Irawan Saputra^{1*}, Sita Acetylena²

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah, Universitas Al-Qolam, Malang, Indonesia^{1,2}

Email: fi55782@gmail.com; sita@alqolam.ac.id

Diterima: 20-07-2025

| Disetujui: 28-07-2025

| Diterbitkan: 30-07-2025

ABSTRACT

The implementation of technology in Islamic Religious Education (PAI) is often superficial and neglects spiritual development. This study aims to formulate a strategy for developing PAI technology oriented towards soul purification (tazkiyatun nafs) by adopting the TPACK framework centered on spirituality. Using the qualitative Design-Based Research (DBR) method, this study iteratively designed and evaluated a technology prototype. The results indicate that the "Digital Heart" prototype successfully enhanced the transformative learning experience and formulated three fundamental design principles: facilitating personal reflection, contextualizing content, and synergizing digital-communal experiences.

Keywords: Development Strategy; Islamic Religious Education Technology, Spirituality-Based Learning.

ABSTRAK

Implementasi teknologi dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) seringkali dangkal dan mengabaikan pembinaan spiritualitas. Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi pengembangan teknologi PAI yang berorientasi pada penyucian jiwa (tazkiyatun nafs) dengan mengadopsi kerangka TPACK yang berpusat pada spiritualitas. Melalui metode kualitatif Desain Berbasis Riset (DBR), penelitian ini secara iteratif merancang dan mengevaluasi prototipe teknologi. Hasilnya menunjukkan bahwa prototipe "Kalbu Digital" berhasil meningkatkan pengalaman belajar transformatif serta merumuskan tiga prinsip desain fundamental: fasilitasi refleksi personal, kontekstualisasi konten, dan sinergi pengalaman digital-komunal.

Katakunci: Strategi Pengembangan; Teknologi Pendidikan Agama Islam, Pembelajaran Berbasis Spiritualitas.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membuka peluang inovasi dalam berbagai bidang, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI). Namun, implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI seringkali terjebak pada pemanfaatan yang dangkal, sekadar sebagai alat transfer pengetahuan kognitif seperti penyampaian materi dan video ceramah. Akibatnya, dimensi esensial PAI, yaitu pembinaan spiritualitas dan penyucian jiwa (*tazkiyatun nafs*), menjadi terabaikan. Terjadi kesenjangan signifikan antara potensi transformatif teknologi dan praktik di lapangan yang cenderung reduktif. Oleh karena itu, diperlukan sebuah strategi pengembangan teknologi yang tidak hanya canggih, tetapi juga secara fundamental dirancang untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang menyentuh kalbu.

Menjawab tantangan tersebut, penelitian ini mengusulkan strategi pengembangan teknologi PAI yang secara eksplisit berlandaskan pada nilai-nilai spiritualitas. Dengan mengadopsi dan mengontekstualisasikan kerangka kerja Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), penelitian ini bertujuan merumuskan sebuah model integrasi di mana teknologi (TK) berfungsi sebagai medium bagi pedagogi (PK) yang berorientasi pada *tazkiyatun nafs* dan konten (CK) yang sarat makna. Melalui pendekatan Desain Berbasis Riset (DBR), penelitian ini secara iteratif merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi prototipe teknologi untuk menghasilkan prinsip-prinsip desain yang teruji, yang dapat memandu pengembangan teknologi PAI yang transformatif.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain penelitian berbasis desain (Design-Based Research/DBR). Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya untuk mengembangkan solusi inovatif terhadap permasalahan praktis dalam konteks pendidikan secara sistematis dan iteratif. DBR memungkinkan peneliti untuk secara kolaboratif merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi strategi pengembangan teknologi PAI berbasis spiritualitas dalam situasi pembelajaran yang autentik. Melalui siklus perancangan dan refleksi yang berulang, penelitian ini tidak hanya bertujuan menghasilkan strategi yang efektif, tetapi juga berkontribusi pada pemahaman teoretis yang lebih mendalam mengenai integrasi spiritualitas dalam kerangka TPACK untuk pembelajaran PAI.

Desain penelitian ini diimplementasikan melalui empat fase iteratif yang saling berkaitan. Fase pertama adalah analisis pendahuluan, yang mencakup kajian literatur dan identifikasi masalah praktis terkait integrasi teknologi dan spiritualitas dalam PAI. Fase kedua adalah perancangan prototipe strategi dan artefak teknologi yang berlandaskan kerangka TPACK-Spiritualitas. Fase ketiga adalah implementasi prototipe dalam siklus pengajaran nyata untuk menguji kelayakan dan dampaknya. Fase terakhir adalah analisis retrospektif, di mana data yang terkumpul dianalisis secara mendalam untuk melakukan penyempurnaan desain pada siklus berikutnya, sehingga menghasilkan prinsip desain yang teruji.

Pemilihan desain ini selaras dengan tujuan penelitian untuk menjembatani antara teori dan praktik. Desain berbasis riset memungkinkan pengujian dan penyempurnaan kerangka TPACK yang berpusat pada

spiritualitas secara langsung di lapangan. Dengan demikian, kerangka teoretis tidak hanya berfungsi sebagai panduan awal, tetapi juga divalidasi dan diperkaya melalui temuan empiris. Pendekatan ini memastikan bahwa strategi pengembangan teknologi PAI yang dihasilkan tidak hanya inovatif secara teknis, tetapi juga valid secara pedagogis, relevan secara kontekstual, dan kokoh secara teoretis dalam memfasilitasi pengalaman belajar yang transformatif bagi peserta didik.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara multimode untuk menjamin kekayaan dan validitas temuan, sejalan dengan sifat iteratif dari Desain Berbasis Riset (DBR). Pada fase analisis pendahuluan, teknik observasi partisipatif digunakan untuk memetakan praktik pembelajaran PAI yang ada dan mengidentifikasi tantangan integrasi teknologi. Selanjutnya, wawancara mendalam semi-terstruktur dilaksanakan dengan guru PAI dan perwakilan peserta didik. Wawancara ini bertujuan menggali persepsi, kebutuhan, dan harapan terkait pembelajaran PAI berbasis spiritualitas. Studi dokumen terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan materi ajar yang ada juga dilakukan untuk menganalisis kerangka konten dan pedagogi yang digunakan saat ini.

Selama siklus implementasi prototipe, data dikumpulkan untuk menangkap proses dan dampak intervensi secara autentik. Focus Group Discussion (FGD) diselenggarakan bersama peserta didik setelah setiap siklus untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dan kedalaman refleksi spiritual yang difasilitasi teknologi. Selain itu, guru dan peserta didik diminta menulis jurnal reflektif untuk mendokumentasikan pemikiran dan pengalaman batiniah (*tazkiyatun nafs*). Untuk memahami interaksi kognitif dan afektif secara langsung, sesi *think-aloud* protocol diterapkan saat peserta didik menggunakan prototipe, yang dilengkapi dengan catatan lapangan untuk merekam konteks interaksi secara menyeluruh dan mendalam.

Pada fase analisis retrospektif, data dikumpulkan untuk mengevaluasi efektivitas strategi secara keseluruhan dan merumuskan prinsip desain yang solid. Wawancara akhir yang komprehensif dilakukan dengan subjek penelitian untuk memperoleh penilaian sumatif terhadap dampak transformatif dari intervensi. Analisis artefak, berupa hasil karya atau proyek digital reflektif peserta didik, digunakan sebagai bukti empiris pencapaian tujuan pembelajaran spiritual. Sebagai data pendukung untuk triangulasi, kuesioner skala kecil disebarakan untuk mengukur persepsi peserta didik terhadap peningkatan keterlibatan dan pemaknaan spiritual setelah mengikuti rangkaian pembelajaran berbasis teknologi yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Analisis Data Berbasis Kerangka TPACK-Spiritualitas

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-iteratif yang sejalan dengan siklus Desain Berbasis Riset (DBR). Data kualitatif yang terkumpul dari wawancara, observasi, dan FGD akan ditranskripsikan secara verbatim. Tahap awal analisis melibatkan proses koding terbuka (*open coding*) untuk mengidentifikasi konsep, kategori, dan tema-tema awal yang muncul secara induktif dari data lapangan. Proses ini bertujuan untuk menangkap persepsi autentik subjek penelitian mengenai tantangan dan kebutuhan integrasi spiritualitas dalam teknologi PAI. Temuan dari fase ini akan menjadi landasan utama dalam perancangan prototipe awal, memastikan relevansi desain dengan konteks nyata.

Selanjutnya, analisis data akan bergerak dari pendekatan induktif ke deduktif dengan menggunakan kerangka TPACK-Spiritualitas sebagai pisau analisis utama. Kategori dan tema yang telah diidentifikasi pada tahap awal akan dipetakan secara sistematis ke dalam domain-domain TPACK: Pengetahuan Konten

(CK) yang sarat makna spiritual, Pengetahuan Pedagogi (PK) yang berorientasi pada tazkiyatun nafs, dan Pengetahuan Teknologi (TK) yang berfungsi sebagai fasilitator. Analisis akan difokuskan pada irisan-irisan krusial (PCK, TCK, TPK) untuk memahami bagaimana sinergi antar domain tersebut mampu menghasilkan pengalaman belajar yang transformatif, bukan sekadar transfer informasi keagamaan.

Pada fase analisis retrospektif, dilakukan analisis lintas-siklus (cross-cycle analysis) untuk mensintesis temuan dari seluruh iterasi DBR. Data dari berbagai sumber seperti jurnal reflektif guru dan siswa, artefak digital karya siswa, serta hasil wawancara akhir akan ditriangulasi untuk membangun pemahaman yang komprehensif dan kredibel. Fokus analisis pada tahap ini adalah untuk mengidentifikasi pola-pola keberhasilan dan tantangan yang konsisten, yang kemudian dirumuskan menjadi prinsip-prinsip desain (design principles) yang teruji. Prinsip-prinsip inilah yang menjadi kontribusi praktis dan teoretis utama penelitian, menawarkan panduan konkret untuk pengembangan teknologi PAI berbasis spiritualitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan dan Tantangan Integrasi Teknologi-Spiritualitas dalam Pembelajaran PAI

Hasil analisis pendahuluan melalui wawancara mendalam dengan guru PAI dan observasi kelas mengungkap tantangan fundamental. Guru menyatakan bahwa teknologi yang ada, seperti presentasi dan video ceramah, cenderung digunakan untuk transfer pengetahuan kognitif semata. Terdapat kesenjangan signifikan antara tujuan pedagogis untuk menanamkan nilai spiritual (tazkiyatun nafs) dan kapabilitas teknologi yang dimanfaatkan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi belum menyentuh dimensi afektif dan spiritual, melainkan hanya memperkuat aspek informatif dari konten PAI, sehingga tujuan pembelajaran transformatif sulit tercapai.

Dari perspektif peserta didik, data dari Focus Group Discussion (FGD) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi saat ini seringkali dirasa monoton dan kurang interaktif. Peserta didik menyuarakan kebutuhan akan platform yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga memfasilitasi refleksi personal dan relevansi dengan kehidupan sehari-hari mereka. Kebutuhan ini mengindikasikan bahwa strategi pengembangan harus bergeser dari penyajian konten menjadi fasilitasi pengalaman. Teknologi yang dibutuhkan adalah yang mampu memantik perenungan batiniah, bukan sekadar alat untuk menghafal dalil atau konsep fikih.

Analisis dokumen RPP dan triangulasi dengan data wawancara mengonfirmasi adanya diskoneksi antara tujuan spiritual yang dirumuskan dan implementasi teknologinya. Tantangan utamanya bukan pada ketersediaan teknologi (TK), melainkan pada lemahnya Pengetahuan Pedagogi Teknologi (TPK) yang berorientasi spiritual. Guru kesulitan menerjemahkan konten (CK) yang sarat makna spiritual ke dalam aktivitas pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menyentuh kalbu. Dengan demikian, kebutuhan mendesak adalah sebuah kerangka kerja operasional yang memandu sinergi antara teknologi, pedagogi reflektif, dan konten spiritual secara koheren

Pengembangan Prototipe Teknologi dan Strategi Pedagogis Berlandaskan Kerangka TPACK-Spiritualitas

Berdasarkan analisis kebutuhan, dikembangkan prototipe aplikasi mobile bernama "Kalbu Digital". Aplikasi ini dirancang sebagai medium yang melampaui transfer informasi (CK). Fitur utamanya meliputi modul "Tafakur Harian" dengan pemicu reflektif, "Jurnal Syukur" interaktif, dan studi kasus akhlak

berbasis skenario kehidupan nyata. Desain ini secara sadar mengintegrasikan Pengetahuan Teknologi (TK) dengan Pengetahuan Konten (CK) spiritual, di mana teknologi tidak hanya menyajikan materi, tetapi menjadi wadah untuk perenungan makna- makna transendental dalam ajaran Islam.

Strategi pedagogis yang menyertai prototipe ini berpusat pada siklus pembelajaran "Ta'aruf-Tafakkur-Tazakkur". Guru berperan sebagai fasilitator, bukan instruktur, yang memandu diskusi reflektif setelah siswa berinteraksi dengan modul di aplikasi. Pendekatan ini merupakan manifestasi dari Pengetahuan Pedagogi Konten (PCK) dan Pengetahuan Pedagogi Teknologi (TPK) yang berorientasi spiritual. Teknologi digunakan untuk memantik pengalaman batiniah individu, yang kemudian diperdalam melalui dialog dan penguatan makna secara komunal di dalam kelas, sehingga pembelajaran menjadi transformatif.

Proses pengembangan bersifat iteratif sesuai dengan prinsip DBR. Umpan balik dari siklus implementasi pertama menunjukkan bahwa pemicu refleksi awal terlalu abstrak bagi peserta didik. Berdasarkan masukan tersebut, prototipe disempurnakan dengan menambahkan konten audiovisual yang lebih kontekstual dan pertanyaan pemantik yang relevan dengan problematika remaja. Revisi ini memperkuat irisan TCK (Technological Content Knowledge), di mana pemilihan format teknologi disesuaikan secara spesifik untuk meningkatkan daya sentuh konten spiritual bagi audiens target yang dituju.

Dampak Implementasi Strategi terhadap Pengalaman Belajar dan Transformasi Spiritual Peserta Didik

Implementasi prototipe "Kalbu Digital" secara signifikan mengubah dinamika pengalaman belajar peserta didik. Data dari Focus Group Discussion (FGD) dan jurnal reflektif menunjukkan peningkatan keterlibatan (engagement) yang drastis dibandingkan metode konvensional. Peserta didik tidak lagi menjadi penerima pasif, melainkan partisipan aktif dalam proses perenungan. Interaksi dengan fitur "Tafakur Harian" memfasilitasi peralihan dari pembelajaran yang berpusat pada hafalan menjadi pengalaman yang berorientasi pada pemaknaan personal, membuktikan efektivitas sinergi antara pedagogi reflektif (PK) dan teknologi fasilitatif (TK).

Analisis terhadap jurnal reflektif peserta didik mengungkap adanya indikasi transformasi spiritual (tazkiyatun nafs) yang terukur. Peserta didik melaporkan peningkatan kesadaran diri, rasa syukur, dan kemampuan untuk melakukan introspeksi terhadap perilaku sehari-hari. Penggunaan fitur "Jurnal Syukur" secara konsisten terbukti mampu menginternalisasi konsep syukur dari ranah kognitif ke afektif. Temuan ini mengonfirmasi bahwa teknologi yang dirancang dengan landasan TPACK-Spiritualitas mampu menjadi medium yang efektif untuk menyentuh dimensi batiniah, melampaui sekadar transfer pengetahuan konten (CK) keagamaan.

Dampak transformatif juga terlihat pada kemampuan peserta didik mengontekstualisasikan nilai-nilai Islam dalam kehidupan nyata. Analisis artefak digital berupa penyelesaian studi kasus akhlak menunjukkan kemampuan mereka menerapkan konsep secara relevan. Strategi pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman digital individual dengan diskusi fasilitatif di kelas terbukti berhasil menjembatani antara teori (CK) dan praktik. Hal ini menunjukkan keberhasilan irisan TCK dan PCK, di mana teknologi dan pedagogi secara bersama-sama memperkuat relevansi konten spiritual bagi problematika kehidupan remaja kontemporer.

Perumusan Prinsip Desain Teruji untuk Pengembangan Teknologi PAI Berbasis Spiritualitas

Berdasarkan analisis lintas-siklus, prinsip desain pertama yang dirumuskan adalah "fasilitasi refleksi personal". Teknologi PAI harus melampaui fungsi penyajian konten dan secara aktif dirancang untuk memantik introspeksi. Keberhasilan fitur seperti "Tafakur Harian" menunjukkan bahwa artefak digital harus menyediakan ruang dan pemicu bagi peserta didik untuk menginternalisasi nilai spiritual. Prinsip ini menegaskan bahwa efektivitas teknologi tidak diukur dari kecanggihannya, melainkan dari kemampuannya memediasi dialog batiniah, yang merupakan inti dari pedagogi transformatif dalam kerangka TPACK-Spiritualitas.

Prinsip kedua adalah "kontekstualisasi konten spiritual". Temuan dari siklus DBR menegaskan bahwa materi PAI yang abstrak sulit menyentuh dimensi afektif jika tidak relevan dengan dunia peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan teknologi harus cermat memadukan konten spiritual (CK) dengan format teknologi (TK) yang kontekstual, seperti studi kasus berbasis skenario kehidupan remaja. Prinsip ini menggarisbawahi pentingnya irisan TCK (Technological Content Knowledge) yang kuat, di mana teknologi berfungsi sebagai jembatan antara ajaran transendental dan realitas empiris siswa.

Prinsip desain ketiga yang teruji adalah "sinergi pengalaman digital dan dialog komunal". Implementasi menunjukkan bahwa pengalaman reflektif individual yang difasilitasi teknologi menjadi lebih bermakna ketika diperdalam melalui diskusi fasilitatif di kelas. Teknologi berfungsi sebagai pemantik pengalaman batiniah, sementara pedagogi komunal memperkuat dan mengonfirmasi pemaknaan tersebut. Prinsip ini menekankan peran krusial TPK (Technological Pedagogical Knowledge), di mana guru secara strategis menggunakan artefak digital sebagai katalisator untuk membangun pemahaman spiritual kolektif yang transformatif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi pengembangan teknologi PAI yang efektif harus berlandaskan pada kerangka TPACK yang diintegrasikan secara mendalam dengan dimensi spiritualitas. Tantangan utama yang teridentifikasi bukanlah ketiadaan teknologi, melainkan pemanfaatannya yang masih terbatas pada transfer pengetahuan kognitif, sehingga gagal menyentuh tujuan pedagogis tazkiyatun nafs. Melalui pendekatan Design-Based Research, pengembangan prototipe "Kalbu Digital" membuktikan bahwa teknologi dapat dirancang sebagai fasilitator pengalaman reflektif. Strategi ini berhasil menggeser paradigma pembelajaran dari sekadar mengetahui ajaran Islam menjadi merasakan dan menginternalisasi nilai-nilai spiritualnya secara personal, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih transformatif.

Kontribusi utama penelitian ini adalah perumusan tiga prinsip desain yang teruji secara empiris: fasilitasi refleksi personal, kontekstualisasi konten spiritual, dan sinergi pengalaman digital dengan dialog komunal. Prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai panduan operasional yang menjembatani kesenjangan antara teori TPACK dan praktik pengembangan teknologi PAI yang berorientasi pada pembinaan jiwa. Implikasinya, focus pengembangan harus bergeser dari kecanggihan fitur teknologi semata menuju perancangan yang secara sadar memediasi pengalaman batiniah. Model pengembangan yang dihasilkan menawarkan cetak biru bagi inovasi pendidikan agama di era digital yang mengutamakan kedalaman spiritual.

DAFTAR PUSTAKA

- DOC) Educational research design. (n.d.). Retrieved from https://www.academia.edu/22415571/Educational_research_design
- Untitled. (n.d.). Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Hadion_Wijoyo/publication/344512033_Blended_Learning_dan_Kompetensi_Guru/links/5f7d8c96299bf1b53e1328d1/Blended-Learning-dan-Kompetensi-Guru.pdf
- (PDF) PROTOTYPE GAME CERITA SI BUDI UNTUK ...
- Relasi Guru-Murid dalam Pendidikan Humanis-Transendental Studi Komparatif Gagasan KH Hasyim Asy'ari dan Carl Rogers. (2025). ResearchGate. Diperoleh dari https://www.researchgate.net/publication/393470760_Relasi_Guru_Murid_dalam_Pendidikan_HumanisTransendental_Studi_Komparatif_Gagasan_KH_Hasyim_Asy'ari_dan_Carl_Rogers
- (PDF) Populasi dan Sampel Penelitian Kualitatif dalam Konteks (2024, December 25). ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/387399179_Populasi_dan_Sampel_Penelitian_Kualitatif_dalam_Konteks_Sosial_Humaniora
- METODE PENELITIAN KUALITATIF (Teori & Panduan Praktis Analisis Data Kualitatif). (2024). ResearchGate.
- Natalia. Pembangunan Model Konseptual Pemilihan M. Tersedia di: <https://media.neliti.com/media/publications/116859-ID-pembangunan-model-konseptual-pemilihan-m.pdf>