

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman dalam era digitalisasi mendorong pendidik untuk memperluas dan mengoptimalkan kemampuannya agar bisa menghadapi era Industri 4.0, yang dicirikan oleh pemanfaatan teknologi digital secara luas. Pendapat ahli menyatakan bahwa teknologi di era 4.0 mengubah sistem Pendidikan, seperti disampaikan oleh Prensky (2001) dalam (Dewanti dkk., t.t.) artikel berjudul *Digital Natives* membahas kesenjangan antara siswa yang lahir sebagai generasi digital pada akhir abad ke-20. Menurutnya, teknologi telah mengubah cara siswa berpikir dan memproses informasi, sehingga metode pengajaran yang sudah ketinggalan zaman membuat mereka sulit mencapai keunggulan akademis. Maka pemerintah terus mencari cara untuk memajukan dan menyesuaikan sistem pendidikan dan dunia kerja dengan perubahan zaman. Pendidik dituntut untuk menjadi lebih kreatif dan dinamis dalam mengembangkan metode pembelajaran, menyadari bahwa mereka bukan satu-satunya sumber informasi dalam era saat ini. Guru dianggap sebagai kunci dalam sistem pendidikan yang diharapkan mampu mengembangkan kompetensinya.

Kualitas guru yang baik sangat penting dalam perubahan sistem pendidikan, dalam suatu insitusi pendidikan atau sekolah. Oleh karena itu, para pemangku kepentingan di bidang pendidikan harus memberikan perhatian lebih terhadap pemeliharaan dan peningkatan kualitas guru, karena hal ini tidak boleh diabaikan. Guru dan dosen sebagai tenaga profesional yang menjadi unjuk tombak dari tercapainya tujuan pendidikan, maka wajib memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi pribadi, kompetensi sosial dan kompotensi professional seperti yang disebutkan dalam Pasal 10 UU Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen yang diantara ke empat kompetensi yang menjadi ciri khas bagi guru adalah kompetensi pedagogik

Kompetensi Pedagogik Guru merujuk pada kemampuan mengelola proses pembelajaran peserta didik. Ini mencakup pemahaman tentang karakteristik peserta didik, perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan upaya pengembangan peserta didik untuk menggali serta mengaktualisasikan potensi-potensinya yang beragam (Pemerintah Indonesia, 2005). Definisi pedagogik sebagai setiap aktivitas yang disadari oleh seseorang yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran pada orang lain (Watkins, 1999). Kompetensi pedagogik guru merupakan kemampuan penting yang mencakup pemahaman mendalam terhadap peserta didik dan keterampilan dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran secara efektif. Tujuannya adalah untuk membantu peserta didik mengembangkan dan mengaktualisasi potensi mereka secara optimal. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pedagogik merupakan aktivitas sadar yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran pada orang lain.

Pembelajar yang efektif dan tidak monoton memerlukan pendampingan guru untuk menyesuaikan kompetensi yang dimiliki terutama mampu mengintegrasikan teknologi, Pedagogik Guru, dan konten atau pengetahuan dalam kegiatan belajar. Sementara pendampingan adalah cara yang berharga untuk membantu menguasai keterampilan yang diperlukan untuk mencapai proses akademik. Hal tersebut diperkuat dengan (National & Pillars, 2010) dengan menyatakan bahwa kegiatan *mentoring* dapat memberikan dampak yang lebih besar terhadap praktik pendidik dibandingkan dengan *workshop* atau kursus pelatihan. Menurut Crawford *mentoring* merupakan interpersonal hubungan dalam bentuk dukungan dari orang yang berpengalaman luas dengan orang yang kurang berpengalaman (Crawford, 2009). *Mentoring* adalah sebuah hubungan pembelajaran yang saling menguntungkan dan kolaboratif antara dua pihak atau lebih, dimana semua pihak memiliki tanggung jawab serta akuntabilitas yang setara dalam membantu *mentee*

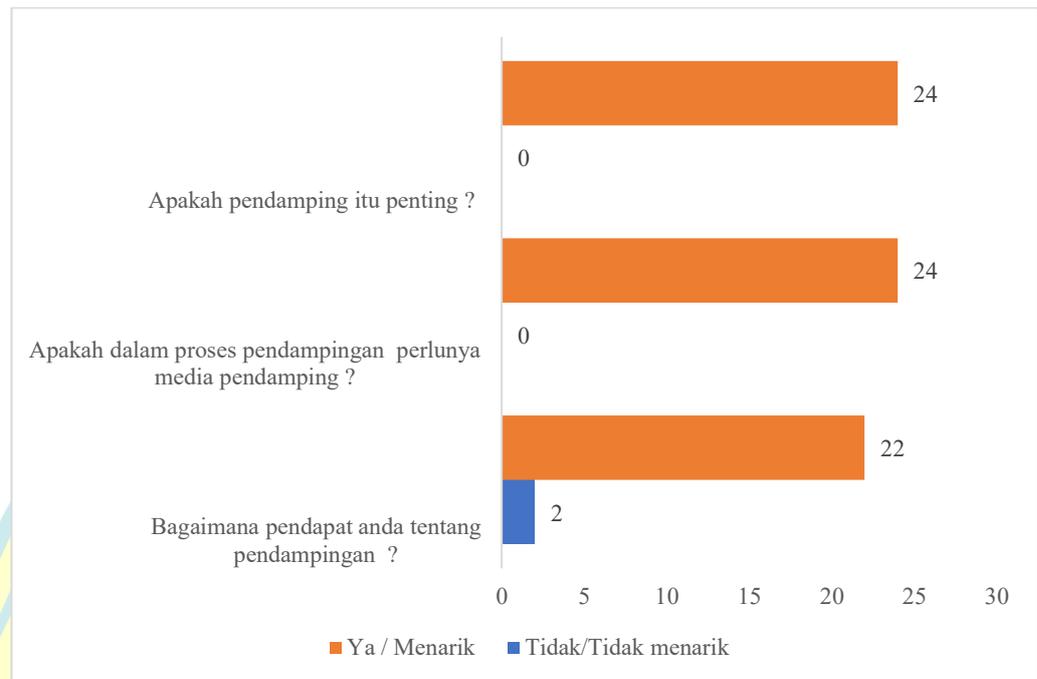
mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan disepakati bersama (Zachary, 2005).

Mempertimbangkan ruang lingkup kemampuan guru dalam memberikan proses pembelajaran yang efektif. Penelitian mengidentifikasi melalui wawancara Kepala Madrasah, apakah guru di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 15 Jakarta sudah memiliki semua kompetensi pedagogik. Berdasarkan Asesmen Kompetensi Guru (AKG) belum seluruh guru di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 15 Jakarta memiliki kompetensi pedagogik yang optimal. Guru masih belum sepenuhnya memahami karakteristik peserta didik, belum mampu merancang pembelajaran yang variative dan sesuai kebutuhan. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman kerja di unit tersebut, masih terdapat guru yang belum sepenuhnya memahami karakteristik peserta didik, belum mampu merancang pembelajaran yang variatif dan sesuai kebutuhan, serta belum maksimal dalam melakukan evaluasi dan tindak lanjut hasil belajar. Efek terhadap kinerja, kurangnya penguasaan kompetensi pedagogik berdampak pada rendahnya efektivitas kinerja guru. Hal ini terlihat dari metode pembelajaran yang monoton, kurangnya inovasi dalam menyampaikan materi. Efek terhadap hasil belajara siswa, peserta didik cenderung pasif, kurang telibat aktif dalam pembelajaran.

Mentoring memberikan hubungan timbal balik yang bersifat dinamis antara *mentor & mentee*, dimana mentor memberikan bimbingan kepada mentee untuk mendorong pengembangan kompetensi. Pelakasanaan mentoring tatap muka sering kali terbatas geografis, waktu, dan biaya. Dengan mempertimbangkan ruang lingkup guru dalam memberikan proses pengembangan kompetensi pedagogik peneliti melakukan indentifikasi kebutuhan pendampingan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 15 Jakarta:

1. Apakah pendampingan itu penting
2. Apakah dalam proses pendampingan perlu media pendamping

3. Bagaimana pendapat anda tentang pendampingan

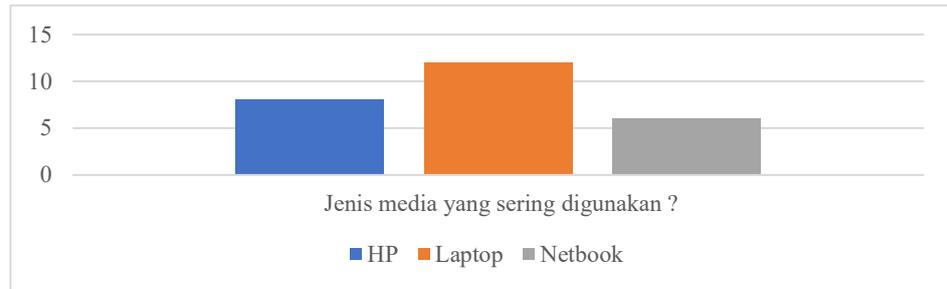


Gambar 1.1 Grafik Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan informasi di atas dapat disimpulkan bahwa media pendampingan guru dibutuhkan di MIN 15 Jakarta. Berdasarkan data identifikasi kebutuhan yang diambil dengan jumlah 24 guru:

1. Dua puluh empat guru menyatakan bahwa pendampingan itu penting
2. Dua puluh empat guru menyatakan perlunya media pendamping.
3. Dua puluh dua guru menyatakan menarik tentang pendampingan kompetensi Pedagogik guru.

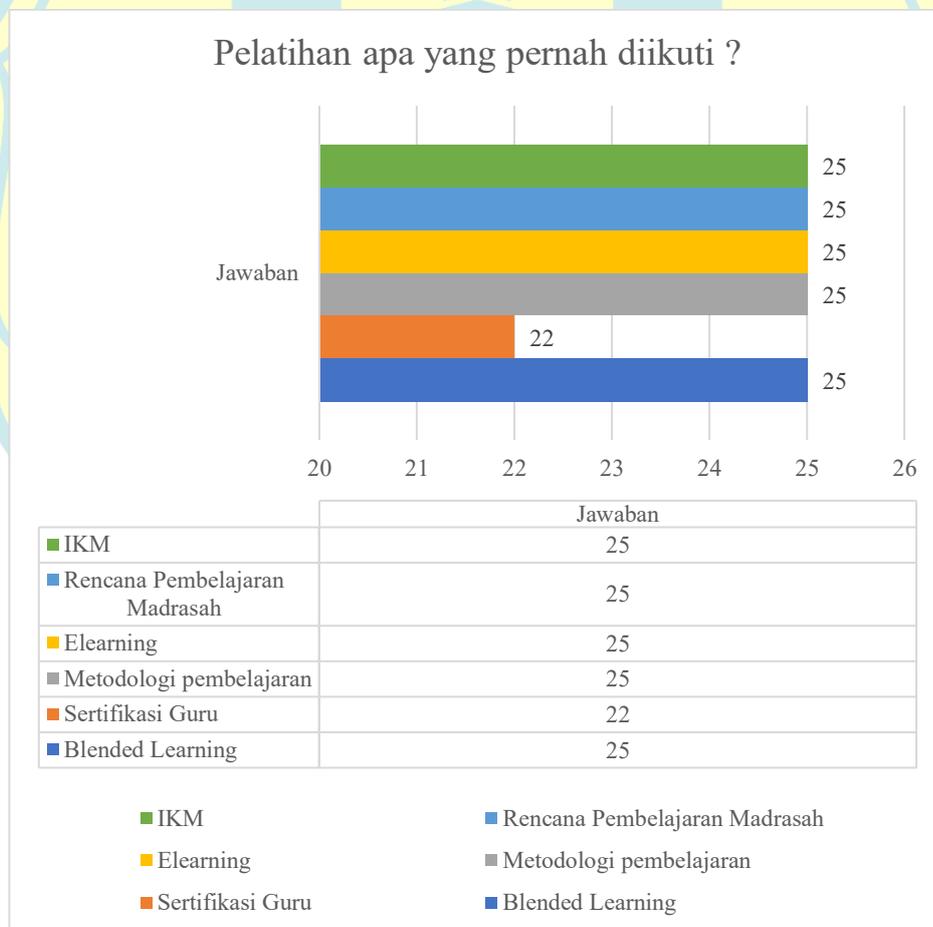
Dengan hasil ini dapat menyimpulkan bahwa media pendamping guru dibutuhkan, selain itu diperkuat dengan jenis media yang sering digunakan dan pelatihan yang pernah diikuti guru:



Gambar 1. 2 Grafik Jenis Media

Bahwa dari hasil identifikasi kebutuhan 24 guru. Jenis media yang sering digunakan pada saat ini sebagai berikut:

- 1) Delapan guru memilih jenis media HP
- 2) Dua belas guru memilih jenis media laptop
- 3) Lima guru memilih jenis media *netbook*



Gambar 1. 3 Grafik Pendampingan

Data di atas merupakan data pelatihan yang pernah diikuti oleh guru di MIN 15 Jakarta. Bahwa hasil bisa dibilang baik dan hal tersebut harus ditingkatkan lagi, tetapi pelatihan dan pendampingan tersebut berdampak pada tanggung jawab guru dalam mengajar di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru yang mengikuti pelatihan ataupun pendampingan masalah yang terjadi seringkali kegiatan dilaksanakan pada waktu mengajar, biaya dan sulit melaksanakan diseminasi atau rencana tindak lanjut, kesenjangan pengetahuan antara peserta pelatihan klasikal dan peserta pelatihan non klasikal / *Massive Open Online Course (MOOC)* dan akses geografi. Mengidentifikasi secara terperinci mengapa masalah ini dianggap penting terletak pada upaya untuk meningkatkan efektivitas, mengoptimalkan sumber daya yang terbatas, dan memastikan manfaat dari pendampingan tersebut dapat dirasakan secara luas oleh semua individu dan organisasi. Dengan masalah tersebut menawarkan sebuah alternatif solusi berupa *E-mentoring* diharapkan menjadi jawaban atas permasalahan yang terjadi.

Teknologi telah berubah lebih cepat penggantian pendampingan tatap muka, menjadi pendampingan jarak jauh saat ini merupakan pilihan yang nyata sebuah deskripsi yang luas dan umum untuk hubungan pendampingan yang mitranya terpisah secara geografis. Di masa lalu, sebagian besar pendampingan dilakukan dalam pertemuan tatap muka, dengan sesekali percakapan telepon atau komunikasi tertulis sebagai pelengkap. Saat ini, ada banyak pilihan pendampingan jarak jauh dan virtual untuk melakukan hal tersebut, dan pilihan-pilihan tersebut telah memperluas kontak secara real-time (Zachary, 2012). Pendapat Lynne Mangan (2012) mengklasifikasi mentoring kedalam sembilan tipe yaitu *flash mentoring, group mentoring, peer mentoring, reverse mentoring, situational mentoring, supervisory mentoring, virtual mentoring, speed mentoring* (Mangan, 2012a). Kesembilan jenis *mentoring* tersebut memiliki perbedaan, salah satunya dalam hal media komunikasi yang digunakan. Dalam dekade terakhir, perkembangan internet telah membawa perubahan besar terhadap berbagai bentuk pelatihan dan

mentoring, menjadikannya lebih fleksibel dan mudah diakses. Saat ini, *training* dan *mentoring* lebih banyak mengadopsi pendekatan *virtual*, dengan internet sebagai elemen utama dalam proses pembelajaran dan interaksi. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam hal waktu dan respons, serta memungkinkan jangkauan yang lebih luas kepada lebih banyak individu. Pendampingan semacam itu juga disebut *e-mentoring* dan *telementoring* memiliki potensi besar bagi pelajar dan guru. Menggunakan teknologi untuk menghubungkan orang-orang lintas waktu atau jarak (National Mentoring Partnership, 2002 dalam Berg, 2010). Hal tersebut diperkuat dengan pendapat (Kaufman dkk., 2022) bahwa *e-mentoring* semakin populer sebagai cara untuk menggabungkan teknologi dan pendampingan untuk menghubungkan lebih banyak *mentee* dengan mentor yang sesuai dengan kebutuhan khusus mereka. Hal tersebut dapat diperkuat oleh sulitnya mendapatkan pendamping yang ahli dalam bidangnya pada waktu dan tempat yang diperlukan.

Biasa *E-Mentoring* dikenal dengan istilah *elektronik mentoring* yang melibatkan penggunaan media elektronik atau teknologi komunikasi jarak jauh (misalnya teks, email, media sosial) untuk menyampaikan semua atau sebagian hubungan *mentoring* (MacDonald dkk., 2020). Menurut (Tinoco-Giraldo, Sánchez, dkk., 2020) *Elektronik mentoring* adalah hubungan yang dimediasi komputer antara individu yang lebih terampil yang menjadi mentor, dan individu yang kurang terampil yang menjadi mentee.

Menurut Bierema dan Merriam dalam (Raeisy, 2020) *elektronik mentoring* adalah hubungan yang berbasis komputer dan secara *inheren* dan saling menguntungkan antara *mentor* dan *mentee*, membuat pembelajaran, konseling. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ercan dkk., 2021) yang menunjukkan bahwa melalui proyek *e-mentoring* yang melibatkan para ahli paling kompeten di bidangnya, para *mentee* mendapatkan informasi berharga untuk berkembang dan maju dalam karir mereka. Salah satu manfaat

terpenting dari sistem *elektronik mentoring* ini adalah untuk mendukung persamaan hak pendidikan bagi para ahli psikiater di mana saja di Turki.

Hasil penting lainnya adalah mendukung *mentee* untuk meningkatkan keterampilan dan kinerja mereka dengan berbagi pengetahuan mentor yang berpengalaman dan untuk membantu melindungi kesehatan mental masyarakat. Kompetensi seorang mentor juga sebagai penentu sebuah keberhasilan program *e-mentoring* seperti apa yang disampaikan oleh (Mader dkk., 2021) Bahwa *mentor* yang telah mendapatkan pelatihan cenderung mencapai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan mentor yang tidak terlatih. Menurut (Han'guk T'ongsin Hakhoe dkk., t.t.) sulitnya mendapatkan pendamping yang ahli dalam bidangnya pada waktu dan tempat yang diperlukan. Oleh karena itu, *e-mentoring* diusulkan sebagai cara untuk mengatasi hal ini. Secara khusus, *e-mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru di MIN 15 Jakarta dalam menjawab keterbatasan waktu dan tempat *mentor & mentee*, serta media pendamping yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

E-mentoring dengan strategi DARP pada program pedagogik guru di MIN 15 Jakarta diharapkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Model DARP (*Discuss, Archive, Reflect, Prepare*) dikembangkan untuk memfasilitasi siklus refleksi dalam proses *e-mentoring*. Model ini didasarkan pada teori pembelajaran eksperimen kolb dan bertujuan untuk meningkatkan pengembangan akademik dan pertumbuhan. Kolb's Cycle menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi melalui transformasi pengalaman. DARP dihubungkan dengan Kolb's Cycle dengan *Discuss, Archive, Reflect, Prepare* (Tisdell & Shekhawat, 2019a). Pada model kolb's lebih membahas *reflect* tentang individu dan proses belajar yang dialami oleh individu secara langsung tidak pada refleksi yang kritis, oleh sebab itu peneliti menggunakan model *Brookfield's Four Lenses* untuk membantu guru dan pendidik melakukan refleksi kritis terhadap praktik mengajar mereka.

Model DARP memberikan rancangan dalam strategi pembelajaran bagi mentor dan mentee dalam menjalankan proses *e-mentoring*. Model *e-mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru di MIN 15 Jakarta diharapkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Model DARP (*Discuss, Archive, Reflect, Prepare*) menyediakan pendekatan terstruktur bagi mentor dan mentee untuk berinteraksi serta saling belajar. Model ini dimodifikasi berdasarkan kebutuhan pengguna mencakup empat tahap utama:

1. *Reflect* melibatkan proses refleksi atas tindakan yang telah dilakukan berdasarkan artefak yang telah dibuat. Refleksi ini membantu mentee dan mentor untuk memahami makna secara kritis terhadap praktik mengajar dengan pendekatan siklus *Brookfield's four lenses*.
2. *Prepare* untuk menciptakan rencana baru dan ide-ide yang akan dibahas dalam pertemuan..
3. *Discuss* ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman konkret dan memfasilitasi pertukaran informasi yang bermakna.
4. *Archive* melibatkan penciptaan catatan atau artefak yang merekam diskusi yang telah terjadi. Artefak ini berfungsi sebagai sumber referensi yang akurat untuk proses refleksi.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan adaptasi pendidikan terhadap perkembangan teknologi digital dalam era digitalisasi dan industri 4.0. Pendidik perlu mengembangkan kreativitas dan dinamisme dalam pembelajaran untuk memenuhi tuntutan zaman. Peran guru sangat krusial dalam sistem pendidikan. Mereka diharapkan mampu mengembangkan kompetensi dalam merancang kurikulum, model pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Peningkatan kompetensi pedagogik guru adalah salah satu tantangan dalam dunia pendidikan. Keterbatasan waktu dan akses terhadap pelatihan formal membuat banyak guru sulit mengembangkan keterampilan mengajar yang lebih efektif dalam mengatasi masalah tersebut, *e-mentoring* bisa menjadi solusi yang menawarkan pendampingan secara fleksibel dan terstruktur. Melalui

program ini, guru dapat belajar dari mentor yang berpengalaman secara daring, kapan saja dan dimana saja, sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pendampingan atau *mentoring*, khususnya melalui *e-mentoring*, menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dan menciptakan pembelajaran yang lebih efektif serta tidak monoton. Model DARP (*Discuss, Archive, Reflect, Prepare*) merupakan strategi pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi program pedagogik guru, memberikan struktur bagi *mentor & mentee*. *E-mentoring* memungkinkan pembelajaran mandiri dan memberikan akses konten pembelajaran yang fleksibel. Ini memperluas ruang dan waktu pembelajaran, dan meningkatkan kemandirian.

B. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini dibatasi pada pengembangan produk *e-mentoring* dengan strategi DARP yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru madrasah. Prosedur pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Sasaran dalam penelitian ini adalah guru di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 15 Jakarta, yang terdiri dari 18 *Mentee* dan 6 *Mentor*. Materi yang difokuskan adalah perencanaan pembelajaran. Evaluasi terhadap produk dibatasi pada uji kelayakan melalui penilaian ahli (*expert review*), uji coba terbatas (*one-to-one test dan small group test*), serta uji coba lapangan untuk mengetahui efektivitasnya menggunakan uji Wilcoxon dan perhitungan N-Gain. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk *e-mentoring* yang layak dan efektif dalam mendukung pengembangan kompetensi pedagogik guru madrasah secara fleksibel dan berkelanjutan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan *e-mentoring* dengan strategi DARP yang layak dan efektif pada program pedagogik guru madrasah?

D. Tujuan Penelitian

Penjelasan berikut menguraikan tujuan dari penelitian ini secara lebih detail, yang dirancang berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Tujuan tersebut disusun untuk memberikan arah yang jelas dalam menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mengembangkan “*E-Mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru madrasah”
2. Menguji kelayakan “*E-Mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru madrasah”
3. Menguji efektivitas “*E-Mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru madrasah”

E. *State of The Art*

Penelitian tentang pengembangan *e-mentoring* dengan strategi DARP pada program pedagogik guru madrasah. Penelitian ini sudah banyak dilakukan di beberapa negara. *E-Mentoring* membangun hubungan interpersonal yang didasarkan pada kepedulian dan dukungan antara individu yang lebih berpengalaman dengan individu yang kurang berpengalaman, dengan memanfaatkan media *online* sebagai sarana komunikasi dan pembelajaran. Aktivitas tersebut dapat mengatasi masalah utama berupa masalah waktu Guru dalam proses pendampingan tanpa mengorbankan waktu mengajar, dan mempermudah diseminasi, dan rencana tindak lanjut sesudah pelatihan.

Tabel 1. 1 Kajian Artikel *E-Mentoring*

No	Judul	Hasil Penelitian
1	“ <i>GRASP</i> ” <i>Module of Self-assessment with Virtual Mentoring for Uninterrupted Surgical Training During COVID-19 Pandemic</i>	Modul <i>GRASP</i> menjadi solusi pelatihan bedah selama pandemi dengan menggabungkan <i>self-assessment</i> dan <i>virtual mentoring</i> . <i>Self-assessment</i> mendorong peserta menjadi pembelajar aktif dan bertanggung jawab atas peningkatan kompetensi, sementara <i>virtual mentoring</i> memungkinkan bimbingan

		yang fleksibel meski tanpa interaksi langsung. Model ini berpotensi mengubah budaya pelatihan bedah dengan menekankan evaluasi keterampilan sejak dini. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan bedah berkontribusi pada hasil pasien yang lebih baik.
2	<i>An Applied E-Mentoring Model for Academic Development, Reflection, and Growth.</i>	<i>Elektornik mentoring</i> memberikan manfaat bagi <i>mentee</i> (pengembangan karier dan kompetensi), <i>mentor</i> (kepuasan dan pengakuan), serta organisasi (peningkatan produktivitas dan kepemimpinan). Model DARP membantu mentee dalam refleksi dan pembelajaran berbasis pengalaman melalui siklus <i>mentoring</i> yang berkelanjutan. Studi kasus menunjukkan bahwa model ini berhasil diterapkan dalam berbagai program akademik, termasuk <i>Fellowship HERDSA</i> , penghargaan mengajar, promosi akademik, dan posisi akademik tetap.
3	Pengembangan Media Berbasis <i>Web</i> pada Program <i>E-Mentoring</i> Kompetensi Pedagogik Guru	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program <i>e-mentoring</i> berbasis <i>web</i> guna meningkatkan kompetensi pedagogik guru, menggunakan model <i>Research and Development (R&D)</i> dengan pendekatan Dick & Carey. Pengembangan media dilakukan melalui <i>Google Sites</i> dengan menerapkan model DARP (<i>Discuss, Archive, Reflect, Prepare</i>) agar interaksi antara mentor dan mentee lebih terstruktur. Evaluasi formatif dilakukan secara <i>one-to-one</i> oleh ahli desain instruksional, ahli materi, dan ahli media, dengan hasil menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi (94,4% dari ahli materi dan 90,7% dari ahli media). <i>Web e-mentoring</i> memberikan fleksibilitas bagi guru dalam belajar tanpa meninggalkan tugas mengajar, serta memanfaatkan fitur teknologi untuk mendukung pembelajaran. Selanjutnya, media ini

		akan diuji coba dengan peserta untuk mengevaluasi efektivitasnya sebelum implementasi penuh dalam program.
4	<i>Designing an e-mentoring program for novice teachers in Turkey and investigating online interactions and program outcomes.</i>	Tujuan penelitian merancang dan mengevaluasi program <i>e-mentoring</i> bagi guru baru di Turki untuk memahami pola interaksi, tingkat kepuasan, dan manfaat yang diperoleh peserta. Studi ini menggunakan metode <i>action research</i> dengan melibatkan 14 mentees, 14 mentors, dan 6 teacher educators, di mana interaksi dilakukan melalui <i>platform BuddyPress</i> dan <i>Adobe Connect</i> selama 9 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>e-mentoring</i> bersifat <i>problem-based</i> , dengan mentor memberikan dukungan kognitif, afektif, dan instrumental kepada mentee. Faktor utama yang mempengaruhi kepuasan peserta adalah kualitas komunikasi, kejelasan peran, serta kemudahan akses platform. Manfaat yang diperoleh mencakup peningkatan pemahaman pedagogis, dukungan emosional, serta berbagi sumber daya digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa <i>e-mentoring</i> dapat menjadi metode efektif dalam mendukung pengembangan profesional guru baru, terutama jika desain program dan interaksi antar peserta dirancang secara optimal.
5	<i>E-Mentoring For Professional Development Of Pre-Service Teachers: A Case Study</i>	Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas <i>e-mentoring</i> dalam mendukung pengembangan profesional guru pra-jabatan dengan pendekatan studi kasus di Universitas Anadolu, Turki. Menggunakan metode kualitatif dengan wawancara, jurnal penelitian, dan laporan refleksi, data dianalisis menggunakan NVivo 8.0. Hasilnya menunjukkan bahwa <i>e-mentoring</i> memberikan manfaat dalam berbagi pengetahuan, bimbingan akademik dan karier, peningkatan kepercayaan diri, serta

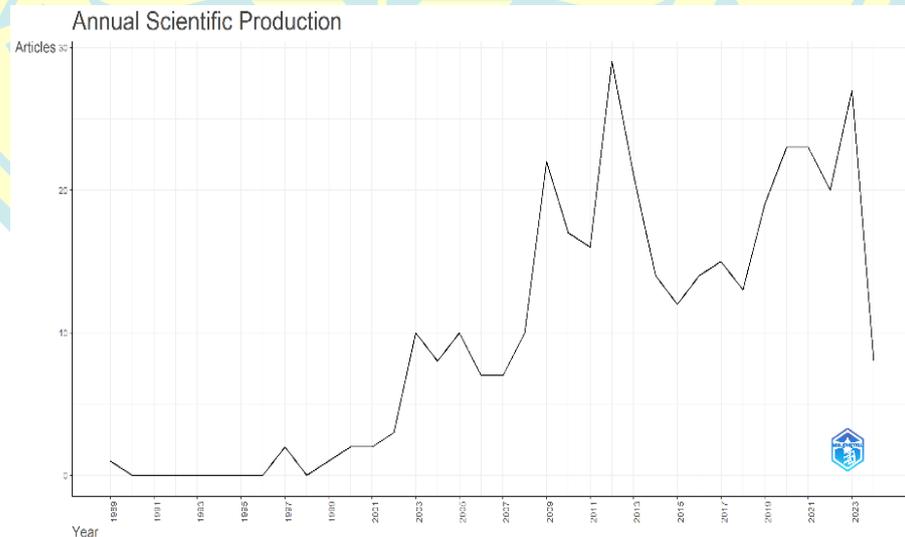
		dukungan sosial dan emosional. Meskipun <i>fleksibel</i> dalam waktu dan tempat, tantangan seperti akses internet, pemilihan platform, serta perbedaan ekspektasi mentor dan mentee perlu diperhatikan.
--	--	---

Berdasarkan hasil pengamatan melalui analisis *bibliometric* dan menunjukkan bahwa ada kekurangan studi yang signifikan tentang subjek, yang berarti bahwa studi saat ini perlu dirancang sedemikian cara untuk mengatasi kekurangan. Untuk melakukan ini peneliti memutuskan untuk analisis *bibliometric* melalui perangkat lunak *VOSviewer* dan *biblio shiny*. Data berikut dikumpulkan melalui database scopus untuk informasi yang relevan.

Tabel 1. 2 Data Scopus

No	Kata Kunci	Dokumen	Periode	Terbit (2018 - 2024)
1	<i>E-mentoring</i>	365	1989-2024	133
2	<i>Pedagogic</i>	1	1989-2024	1

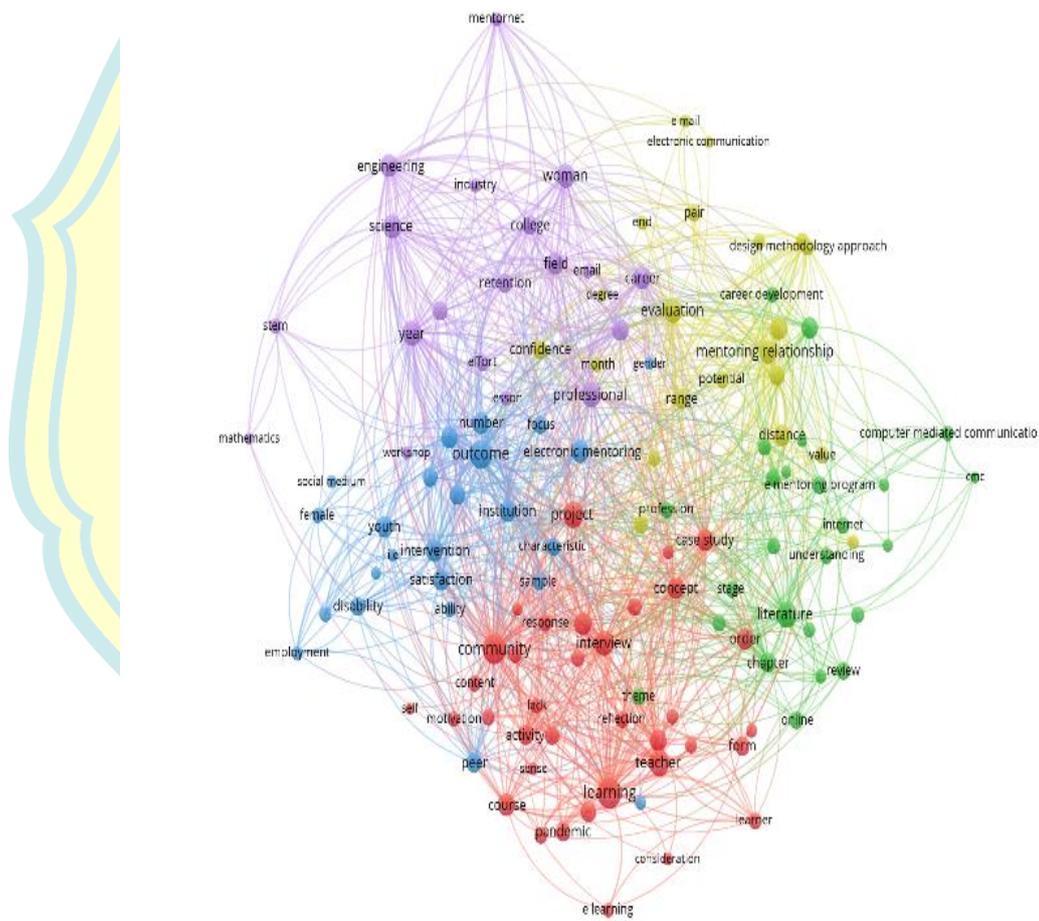
a) *E-mentoring*



Gambar 1. 4 Analisis Tren Publikasi per Tahun

Data analisis tren publikasi per tahun ada beberapa temuan: 1) Jumlah publikasi tertinggi tahun 2012 dan 2023 menonjol dengan jumlah

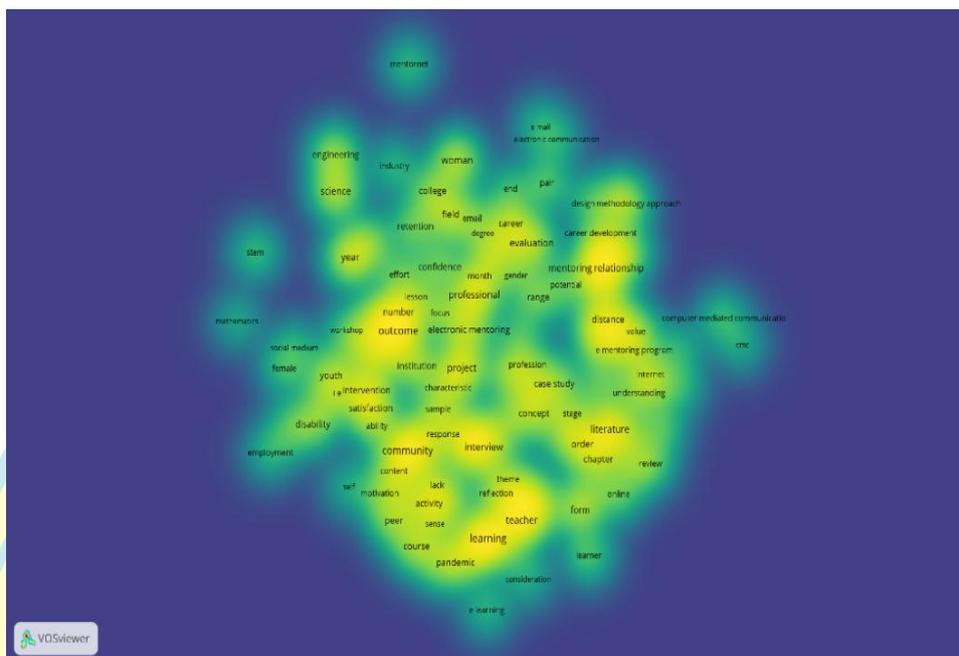
publikasi yang relatif tinggi, masing-masing dengan 30 dan 27 publikasi. 2) tren umum ada peningkatan yang cukup konsisten dari awal 2000-an hingga mencapai puncak sekitar tahun 2012 setelah itu, jumlah publikasi berfluktuasi tetapi tetap tinggi. 3) Penurunan dan kenaikan ada setelah tahun 2012, tetapi tren mulai naik kembali sejak 2020. Fenomena ini bisa menjadi cerminan dari dinamika penelitian yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perkembangan teknologi, perubahan dalam kebutuhan global akan pengetahuan, dan berbagai kondisi sosial-ekonomi yang mempengaruhi laju penelitian dan publikasi.



Gambar 1. 5 Kata Kunci Penulisan Jaringan Visualisasi Bersama

Data *VOSviewer* mampu menunjukkan visualisasi kepadatan kata kunci berdasarkan hasil yang didapat bahwa ruang lingkup tentang *e-*

mentoring dan pedagogik terbilang jarang dan hal ini perlu dikaji sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan diperkuat gambar berikut ini:



Gambar 1. 6 Representasi Visual

Gambar ini memberikan representasi visual penelitian. Maka pengembangan *E-Mentoring* dengan strategi DARP diperlukan untuk menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan pedagogik guru dan menciptakan pembelajaran yang lebih efektif serta tidak monoton. Strategi DARP (*Discuss, Archive, Reflect, and Prepare*) strategi yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi program *e-mentoring*, memberikan struktur bagi *mentor* dan *mentee*.

Merujuk pada tren penelitian, ditemukan beberapa *research gap* yang dapat menjadi peluang penelitian, di antaranya: kurangnya eksplorasi mendalam mengenai komponen *e-mentoring* yang dikaitkan dengan strategi DARP (*Discuss, Archive, Reflect, Prepare*). Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami bagaimana strategi ini dapat dioptimalkan dalam *e-mentoring* guna meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengembangan profesional. Berdasarkan analisis *research gap* dari penelitian sebelumnya, *novelty* dari penelitian adalah *novelty improvement* modifikasi dengan kerangka pembelajaran DARP

(*Discuss, Archive, Reflect, and Prepare*) menunjukkan upaya untuk memperbaiki dan menyempurnakan model yang sudah ada. Ini bukan penemuan baru (*invention novelty*) yang menciptakan sesuatu yang belum pernah ada sebelumnya, melainkan merupakan peningkatan (*improvement*) terhadap kerangka yang sudah ada agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan spesifik dalam konteks *e-mentoring*.

Berdasarkan *novelty* pada model DARP (*Discuss, Archive, Reflect, Prepare*), kebaruan yang dilakukan dengan mengembangkan *e-mentoring* dengan strategi DARP yang dimodifikasi berdasarkan kebutuhan pengguna. Dalam pendekatan *action research* dan *design base research*, modifikasi model dianggap wajar dan justru dianjurkan sebagai bagian dari proses pengembangan dan inovasi pendidikan (Coe dkk., 2017). Bahwa dalam model DARP terdapat perbedaan dalam langkah tahapan dan proses DARP yang dimana sudah dilakukan modifikasi berdasarkan kebutuhan pengguna yaitu:

Tabel 1. 3 Perbedaan DARP Original & Modifikasi

ASPEK	DARP ORIGINAL	ASPEK	DARP MODIFIKASI
Discuss	<i>Discuss</i> ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman konkret dan memfasilitasi pertukaran informasi yang bermakna.	<i>Reflect</i>	<i>Reflect</i> melibatkan proses refleksi atas tindakan yang telah dilakukan berdasarkan artefak yang telah dibuat. Refleksi ini membantu <i>mentee</i> dan <i>mentor</i> untuk memahami makna secara kritis terhadap praktik mengajar dengan pendekatan siklus <i>Brookfield's four lenses</i>
<i>Archive</i>	<i>Archive</i> melibatkan penciptaan catatan atau	<i>Prepare</i>	<i>Prepare</i> untuk menciptakan rencana baru dan ide-ide yang akan

	artefak yang merekam diskusi yang telah terjadi. Artefak ini berfungsi sebagai sumber referensi yang akurat untuk proses refleksi		dibahas dalam pertemuan.
<i>Reflect</i>	<i>Reflect</i> melibatkan proses refleksi atas Tindakan yang telah dilakukan berdasarkan artefak yang telah dibuat. Refleksi ini membantu <i>mentee</i> dan <i>mentor</i> untuk memahami makna secara kritis terhadap praktik mengajar	<i>Discuss</i>	<i>Discuss</i> ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman konkret dan memfasilitasi pertukaran informasi yang bermakna.
<i>Prepare</i>	<i>Prepare</i> untuk menciptakan rencana baru dan ide-ide yang akan dibahas dalam pertemuan berikutnya.	<i>Archive</i>	<i>Archive</i> melibatkan penciptaan catatan atau artefak yang merekam diskusi yang telah terjadi. Artefak ini berfungsi sebagai sumber referensi yang akurat untuk proses refleksi

Refleksi (*reflect*) yang digunakan dengan siklus *Brookfield's four lenses* yang membantu guru melakukan refleksi kritis terhadap praktik mengajar mereka serta terdapat modifikasi tahap berdasarkan kebutuhan pengguna. Selanjutnya perbedaan dalam aspek media, pada *e-mentoring* ini tersedia dalam bentuk *web e-mentoring* dengan menggunakan masing-masing akun *mentor & mentee*.