

# Implementation of Blended Learning Based on E-Learning in the e-guru.id Community Semarang

Abdul Rohman<sup>1</sup>, Purwosiwi Pandansari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Ngudi Waluyo

Email: <sup>1</sup>abdulrohman@unw.ac.id, <sup>2</sup>purwosiwipandansari@unw.ac.id

## ABSTRAK

Transformasi digital dalam pendidikan mendorong guru untuk menguasai teknologi pembelajaran yang inovatif. Komunitas guru digital seperti e-guru.id memiliki peran strategis dalam memfasilitasi pengembangan kompetensi pedagogi digital melalui implementasi blended learning. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan blended learning berbasis e-learning di komunitas e-guru.id Semarang, mengidentifikasi platform dan strategi yang digunakan, serta mengeksplorasi tantangan dan dampaknya terhadap kompetensi guru. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi terhadap 30 guru anggota komunitas e-guru.id Semarang. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas e-guru.id Semarang menerapkan model blended learning dengan kombinasi pembelajaran sinkronus melalui Google Meet dan Zoom, serta pembelajaran asinkronus menggunakan Google Classroom, Moodle, dan WhatsApp sebagai media pendukung. Implementasi blended learning dalam komunitas ini terbukti efektif meningkatkan kompetensi digital pedagogi guru sebesar 76%, memperluas akses kolaborasi antaranggota, dan meningkatkan kemampuan merancang pembelajaran berbasis teknologi. Namun, tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan akses internet (43%), kesenjangan literasi digital (35%), dan keterbatasan waktu (22%). Komunitas e-guru.id Semarang berhasil menjadi model professional learning community yang mendukung pengembangan berkelanjutan guru di era digital.

Kata kunci: blended learning, e-learning, komunitas guru, e-guru.id, kompetensi digital

## ABSTRACT

Digital transformation in education encourages teachers to master innovative learning technologies. Digital teacher communities such as e-guru.id play a strategic role in facilitating the development of digital pedagogical competencies through the implementation of blended learning. This study aims to analyze the implementation of e-learning-based blended learning in the e-guru.id Semarang community, identify the platforms and strategies used, and explore the challenges and their impact on teacher competence. The research employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques through observation, in-depth interviews, and documentation of 30 teacher members of the e-guru.id Semarang community. Data analysis was conducted descriptively qualitatively using the Miles and Huberman interactive model. The results showed that the e-guru.id Semarang community implemented a blended learning model with a combination of synchronous learning through Google Meet and Zoom, as well as asynchronous learning using Google Classroom, Moodle, and WhatsApp as supporting media. The implementation of blended learning in this community proved effective in increasing teachers' digital pedagogical competence by 76%, expanding access to collaboration among members, and improving the ability to design technology-based learning. However, challenges faced include limited internet access (43%), digital literacy gaps (35%), and time constraints (22%). The e-guru.id Semarang community has successfully become a model of a professional learning community that supports the sustainable development of teachers in the digital era.

Keywords: blended learning, e-learning, teacher community, e-guru.id, digital competence

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Revolusi industri 4.0 dan percepatan transformasi digital yang dipicu oleh pandemi COVID-19 telah mengubah lanskap pendidikan Indonesia secara fundamental. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui berbagai kebijakan mendorong integrasi

teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Pergeseran paradigma dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi menuntut guru untuk menguasai kompetensi pedagogi digital yang memadai.

Blended learning, sebagai model pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, telah

terbukti efektif meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa 82% pendidik di Indonesia lebih memilih model blended learning dibandingkan pembelajaran sepenuhnya daring karena fleksibilitas dan efektivitasnya dalam memfasilitasi kemandirian belajar. Model ini tidak hanya menyediakan akses materi yang lebih luas tetapi juga memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.

Namun, implementasi blended learning menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan kesiapan guru. Survei menunjukkan bahwa meskipun 85% guru telah menggunakan platform pembelajaran daring seperti WhatsApp, hanya 15% yang memanfaatkan Learning Management System (LMS) secara optimal. Kesenjangan kompetensi digital ini mengindikasikan perlunya wadah pengembangan profesional yang sistematis dan berkelanjutan bagi guru.

Komunitas pembelajaran profesional (Professional Learning Community) menjadi solusi strategis dalam mengatasi tantangan tersebut. Komunitas guru digital seperti e-guru.id hadir sebagai platform kolaboratif yang memfasilitasi guru untuk berbagi praktik baik, mengakses sumber belajar digital, dan mengembangkan kompetensi pedagogi melalui pelatihan dan pendampingan berbasis teknologi. Di Semarang, komunitas e-guru.id telah berkembang menjadi salah satu komunitas guru digital yang aktif dengan lebih dari 200 anggota dari berbagai jenjang pendidikan.

Keberadaan komunitas e-guru.id Semarang menarik untuk dikaji karena implementasi blended learning dalam komunitas ini tidak hanya untuk kepentingan pengembangan diri anggota, tetapi juga sebagai model pembelajaran yang dapat direplikasi dalam praktik mengajar di kelas. Kajian mendalam tentang penerapan blended learning di komunitas ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan profesional guru di era digital.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana penerapan model blended learning berbasis e-learning di komunitas e-guru.id Semarang? Platform dan strategi pembelajaran apa saja yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Apa saja tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Bagaimana dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang?

1. Bagaimana penerapan model blended learning berbasis e-learning di komunitas e-guru.id Semarang? Platform dan strategi pembelajaran apa saja yang digunakan dalam implementasi

blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Apa saja tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Bagaimana dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

2. Platform dan strategi pembelajaran apa saja yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Apa saja tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Bagaimana dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang?
3. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang? Bagaimana dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang?
4. Bagaimana dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk: Menganalisis penerapan model blended learning berbasis e-learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengidentifikasi platform dan strategi pembelajaran yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengevaluasi dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Menganalisis penerapan model blended learning berbasis e-learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengidentifikasi platform dan strategi pembelajaran yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengevaluasi dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang.
2. Mengidentifikasi platform dan strategi pembelajaran yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Mengevaluasi dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi

digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang

#### 1.4 Manfaat Penelitian

3. Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang
4. Mengevaluasi dampak penerapan blended learning terhadap kompetensi digital pedagogi guru anggota komunitas e-guru.id Semarang

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoretis, Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian teoretis tentang implementasi blended learning dalam konteks komunitas pembelajaran profesional guru, serta memberikan kontribusi pada pengembangan teori pedagogi digital di Indonesia.

Manfaat Praktis: Bagi Guru; Memberikan gambaran praktik baik implementasi blended learning yang dapat diadopsi dalam pembelajaran di kelas. Bagi Komunitas Guru; Menjadi bahan evaluasi dan pengembangan program pembelajaran di komunitas guru digital. Bagi Pembuat Kebijakan: Memberikan rekomendasi kebijakan terkait pengembangan profesional guru berbasis teknologi. Bagi Peneliti Selanjutnya; Menjadi referensi untuk penelitian lanjutan tentang komunitas pembelajaran profesional dan blended learning

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Blended Learning

#### 2.1.1 Definisi Blended Learning

Blended learning atau pembelajaran campuran merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan kekuatan pembelajaran tatap muka (face-to-face) dengan pembelajaran daring (online learning). Graham (2006) mendefinisikan blended learning sebagai kombinasi pembelajaran yang menggabungkan metode penyampaian pembelajaran, model pengajaran, dan gaya pembelajaran yang berbeda dengan memperkenalkan pilihan dialog antara fasilitator dan peserta didik yang dapat hadir secara fisik maupun virtual.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, blended learning dipahami sebagai model pembelajaran yang memadukan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Kombinasi ini dirancang untuk mengoptimalkan keunggulan masing-masing pendekatan: interaksi personal dalam pembelajaran tatap muka dan fleksibilitas serta aksesibilitas dalam pembelajaran daring.

#### 2.1.2 Model-Model Blended Learning

Staker dan Horn (2012) mengidentifikasi empat model utama blended learning:

1. Rotation Model Station Rotation: Peserta didik berotasi antara

stasiun pembelajaran online dan offline dalam satu lokasi Lab Rotation: Peserta didik berotasi ke laboratorium komputer untuk pembelajaran online. Flipped Classroom: Peserta didik belajar konten secara online di rumah dan melakukan aktivitas di kelas. Individual Rotation: Peserta didik berotasi berdasarkan jadwal individual yang disesuaikan. Flex Model: Pembelajaran utama dilakukan secara online dengan dukungan tatap muka sesuai kebutuhan

2. Flex Model: Pembelajaran utama dilakukan secara online dengan dukungan tatap muka sesuai kebutuhan

1. Rotation Model Station Rotation: Peserta didik berotasi antara stasiun pembelajaran online dan offline dalam satu lokasi Lab Rotation: Peserta didik berotasi ke laboratorium komputer untuk pembelajaran online. Flipped Classroom: Peserta didik belajar konten secara online di rumah dan melakukan aktivitas di kelas. Individual Rotation: Peserta didik berotasi berdasarkan jadwal individual yang disesuaikan. Flex Model: Pembelajaran utama dilakukan secara online dengan dukungan tatap muka sesuai kebutuhan
2. Flex Model: Pembelajaran utama dilakukan secara online dengan dukungan tatap muka sesuai kebutuhan
3. Self-Blend Model: Peserta didik memilih untuk mengambil kursus tambahan secara online di samping pembelajaran tatap muka
4. Enriched Virtual Model: Pembelajaran dilakukan sebagian besar secara online dengan pertemuan tatap muka berkala

Dalam konteks pengembangan profesional guru di Indonesia, model yang paling relevan adalah Rotation Model, khususnya Flipped Classroom dan Station Rotation, yang memungkinkan fleksibilitas sambil tetap mempertahankan interaksi personal yang penting dalam kolaborasi profesional.

#### 2.1.3 Komponen Blended Learning

Implementasi blended learning yang efektif memerlukan beberapa komponen kunci:

1. Konten Digital: Materi pembelajaran dalam format digital yang dapat diakses secara online
- Learning Management System (LMS): Platform untuk mengelola dan menyampaikan konten pembelajaran
- Komunikasi Sinkronus dan Asinkronus: Tools untuk interaksi real-time dan tertunda
- Asesmen Online: Instrumen evaluasi berbasis teknologi
- Dukungan Teknis: Infrastruktur dan bantuan teknis yang memadai
- Desain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren

2. Learning Management System (LMS): Platform untuk mengelola dan menyampaikan konten pembelajaranKomunikasi Sinkronus dan Asinkronus: Tools untuk interaksi real-time dan tertundaAsesmen Online: Instrumen evaluasi berbasis teknologiDukungan Teknis: Infrastruktur dan bantuan teknis yang memadaiDesain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren
3. Komunikasi Sinkronus dan Asinkronus: Tools untuk interaksi real-time dan tertundaAsesmen Online: Instrumen evaluasi berbasis teknologiDukungan Teknis: Infrastruktur dan bantuan teknis yang memadaiDesain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren
4. Asesmen Online: Instrumen evaluasi berbasis teknologiDukungan Teknis: Infrastruktur dan bantuan teknis yang memadaiDesain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren
5. Dukungan Teknis: Infrastruktur dan bantuan teknis yang memadaiDesain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren
6. Desain Instruksional: Perancangan pembelajaran yang mengintegrasikan komponen online dan offline secara koheren

## 2.2 E-Learning dalam Pendidikan

### 2.2.1 Konsep E-Learning

E-learning atau pembelajaran elektronik merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Rosenber (2001) mendefinisikan e-learning sebagai pemanfaatan teknologi internet untuk menyampaikan pembelajaran yang meningkatkan pengetahuan dan kinerja.

Dalam konteks Indonesia, e-learning telah berkembang dari sekadar penyediaan materi pembelajaran digital menjadi ekosistem pembelajaran yang kompleks, mencakup platform LMS, aplikasi pembelajaran mobile, sistem videoconference, dan berbagai tools kolaboratif.

### 2.2.2 Platform E-Learning Populer di Indonesia

Berdasarkan kajian literatur, platform e-learning yang paling banyak digunakan di Indonesia meliputi:

1. Google Workspace for Education - Google Classroom sebagai LMS utama
  - Google Classroom sebagai LMS utama
  - Google Meet untuk pembelajaran sinkronus
  - Google Forms untuk asesmen

- Google Drive untuk penyimpanan dan berbagi materi

2. Moodle: Platform LMS open-source yang fleksibel dan dapat disesuaikan

3. Edmodo: Platform pembelajaran sosial yang user-friendly

4. Zoom: Platform videoconference untuk pembelajaran sinkronus

5. WhatsApp: Media komunikasi pendukung yang populer karena kemudahan akses

Penelitian menunjukkan bahwa Google Classroom menjadi platform yang paling banyak dipilih karena integrasinya dengan ekosistem Google, antarmuka yang intuitif, dan ketersediaan fitur yang memadai untuk pembelajaran daring

## 2.3 Komunitas Pembelajaran Profesional Guru

### 2.3 Komunitas Pembelajaran Profesional Guru

#### 2.3.1 Konsep Professional Learning Community (PLC)

Professional Learning Community (PLC) atau Komunitas Pembelajaran Profesional merupakan kelompok pendidik yang secara kolaboratif belajar dan berbagi praktik untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. DuFour dan Eaker (1998) mengidentifikasi karakteristik PLC yang efektif: Visi dan Nilai Bersama: Komitmen kolektif terhadap pembelajaran berkelanjutanPembelajaran Kolaboratif: Kultur berbagi pengetahuan dan praktik baikFokus pada Hasil: Orientasi pada peningkatan pembelajaran peserta didikRefleksi Praktik: Evaluasi dan perbaikan berkelanjutanDukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

1. Visi dan Nilai Bersama: Komitmen kolektif terhadap pembelajaran berkelanjutanPembelajaran Kolaboratif: Kultur berbagi pengetahuan dan praktik baikFokus pada Hasil: Orientasi pada peningkatan pembelajaran peserta didikRefleksi Praktik: Evaluasi dan perbaikan berkelanjutanDukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

2. Pembelajaran Kolaboratif: Kultur berbagi pengetahuan dan praktik baikFokus pada Hasil: Orientasi pada peningkatan pembelajaran peserta didikRefleksi Praktik: Evaluasi dan perbaikan berkelanjutanDukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

3. Fokus pada Hasil: Orientasi pada peningkatan pembelajaran peserta didikRefleksi Praktik: Evaluasi dan perbaikan berkelanjutanDukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

4. Refleksi Praktik: Evaluasi dan perbaikan berkelanjutanDukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

5. Dukungan Struktural: Waktu, sumber daya, dan kepemimpinan yang mendukung

### 2.3.2 Komunitas Guru Digital di Indonesia

Perkembangan teknologi telah melahirkan komunitas guru digital yang memanfaatkan platform online untuk kolaborasi profesional. Beberapa komunitas guru digital yang berkembang di Indonesia antara lain: Komunitas Guru Belajar (KGB): Platform untuk berbagi praktik pembelajaran inovatif MIKTI (Komunitas Industri Kreatif Digital Indonesia): Menjalankan program Dukung Guru Digital Jaringan Sekolah Digital Indonesia (JSDI): Fokus pada implementasi kurikulum merdeka Platform Merdeka Mengajar: Inisiatif pemerintah untuk pengembangan gurue-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.

1. Komunitas Guru Belajar (KGB): Platform untuk berbagi praktik pembelajaran inovatif MIKTI (Komunitas Industri Kreatif Digital Indonesia): Menjalankan program Dukung Guru Digital Jaringan Sekolah Digital Indonesia (JSDI): Fokus pada implementasi kurikulum merdeka Platform Merdeka Mengajar: Inisiatif pemerintah untuk pengembangan gurue-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.
2. MIKTI (Komunitas Industri Kreatif Digital Indonesia): Menjalankan program Dukung Guru Digital Jaringan Sekolah Digital Indonesia (JSDI): Fokus pada implementasi kurikulum merdeka Platform Merdeka Mengajar: Inisiatif pemerintah untuk pengembangan gurue-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.
3. Jaringan Sekolah Digital Indonesia (JSDI): Fokus pada implementasi kurikulum merdeka Platform Merdeka Mengajar: Inisiatif pemerintah untuk pengembangan gurue-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.
4. Platform Merdeka Mengajar: Inisiatif pemerintah untuk pengembangan gurue-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas

ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.

5. e-guru.id: Komunitas guru yang fokus pada pemanfaatan teknologi pembelajaran Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Komunitas-komunitas ini memainkan peran krusial dalam menutup kesenjangan kompetensi digital guru dan memfasilitasi adaptasi terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.

## 2.4 Kompetensi Digital Pedagogi Guru

### 2.4.1 Framework Kompetensi Digital

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler (2006) menjadi kerangka teoretis utama untuk memahami kompetensi digital pedagogi guru. Framework ini mengintegrasikan tiga domain pengetahuan: Content Knowledge (CK): Pengetahuan tentang materi pelajaran Pedagogical Knowledge (PK): Pengetahuan tentang metode dan proses pembelajaran Technological Knowledge (TK): Pengetahuan tentang teknologi pembelajaran Integrasi ketiga domain ini menghasilkan:

1. Content Knowledge (CK): Pengetahuan tentang materi pelajaran Pedagogical Knowledge (PK): Pengetahuan tentang metode dan proses pembelajaran Technological Knowledge (TK): Pengetahuan tentang teknologi pembelajaran Integrasi ketiga domain ini menghasilkan:
2. Pedagogical Knowledge (PK): Pengetahuan tentang metode dan proses pembelajaran Technological Knowledge (TK): Pengetahuan tentang teknologi pembelajaran Integrasi ketiga domain ini menghasilkan:
3. Technological Knowledge (TK): Pengetahuan tentang teknologi pembelajaran Integrasi ketiga domain ini menghasilkan:
  - PCK: Kemampuan mengajar konten dengan metode yang tepat
  - TCK: Kemampuan merepresentasikan konten menggunakan teknologi
  - TPK: Kemampuan menggunakan teknologi untuk metode pembelajaran
  - TPACK: Kemampuan mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara koheren
  - TCK: Kemampuan merepresentasikan konten menggunakan teknologi
  - TPK: Kemampuan menggunakan teknologi untuk metode pembelajaran
  - TPACK: Kemampuan mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara koheren
  - TPK: Kemampuan menggunakan teknologi untuk metode pembelajaran
  - TPACK:

Kemampuan mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara koheren

- TPACK: Kemampuan mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara koheren

2.4.2 Indikator Kompetensi Digital Guru Berdasarkan European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu), kompetensi digital guru mencakup: Professional Engagement: Kemampuan menggunakan teknologi untuk kolaborasi dan pengembangan profesional Digital Resources: Kemampuan mengidentifikasi, membuat, dan berbagi sumber belajar digital Teaching and Learning: Kemampuan mengelola dan mengatur penggunaan teknologi dalam pembelajaran Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik

Berdasarkan European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu), kompetensi digital guru mencakup: Professional Engagement: Kemampuan menggunakan teknologi untuk kolaborasi dan pengembangan profesional Digital Resources: Kemampuan mengidentifikasi, membuat, dan berbagi sumber belajar digital Teaching and Learning: Kemampuan mengelola dan mengatur penggunaan teknologi dalam pembelajaran Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik

1. Professional Engagement: Kemampuan menggunakan teknologi untuk kolaborasi dan pengembangan profesional Digital Resources: Kemampuan mengidentifikasi, membuat, dan berbagi sumber belajar digital Teaching and Learning: Kemampuan mengelola dan mengatur penggunaan teknologi dalam pembelajaran Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik
2. Digital Resources: Kemampuan mengidentifikasi, membuat, dan berbagi sumber belajar digital Teaching and Learning: Kemampuan mengelola dan mengatur penggunaan teknologi dalam pembelajaran Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital

3. Teaching and Learning: Kemampuan mengelola dan mengatur penggunaan teknologi dalam pembelajaran Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik
4. Assessment: Kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan asesmen Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik
5. Empowering Learners: Kemampuan menggunakan teknologi untuk personalisasi pembelajaran Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik
6. Facilitating Learners' Digital Competence Kemampuan memfasilitasi pengembangan kompetensi digital peserta didik

**2.5 Penelitian Terdahulu** Kajian terhadap penelitian terdahulu menunjukkan beberapa temuan penting: Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa blended learning memiliki pengaruh tinggi terhadap hasil belajar dengan rata-rata effect size 1,83. Penelitian di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia mengonfirmasi bahwa model ini efektif meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, dan hasil belajar peserta didik.

Kajian terhadap penelitian terdahulu menunjukkan beberapa temuan penting: Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa blended learning memiliki pengaruh tinggi terhadap hasil belajar dengan rata-rata effect size 1,83. Penelitian di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia mengonfirmasi bahwa model ini efektif meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, dan hasil belajar peserta didik.

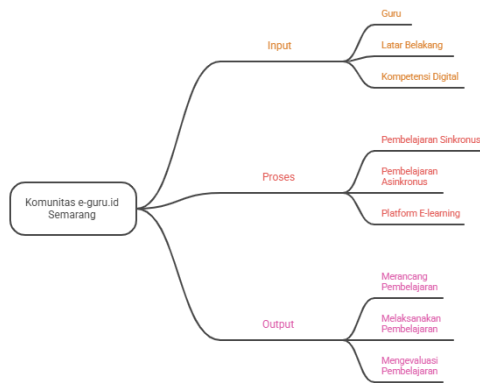
Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa blended learning memiliki pengaruh tinggi terhadap hasil belajar dengan rata-rata effect size 1,83. Penelitian di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia mengonfirmasi bahwa model ini efektif meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, dan hasil belajar peserta didik.

Studi tentang pelatihan blended learning bagi guru menunjukkan bahwa 90% peserta mampu menggunakan platform e-learning setelah mengikuti program. Namun, tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur, kesenjangan literasi digital, dan kebutuhan dukungan teknis berkelanjutan.

Penelitian tentang komunitas guru digital menunjukkan bahwa partisipasi aktif dalam komunitas meningkatkan kompetensi pedagogi digital guru dan mendorong inovasi pembelajaran. Program pendampingan melalui komunitas terbukti lebih efektif dibandingkan pelatihan konvensional karena sifatnya yang berkelanjutan dan kontekstual.

## 2.6 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teoretis di atas, penelitian ini mengembangkan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berfikir

Komunitas e-guru.id Semarang sebagai Professional Learning Community menerapkan blended learning untuk pengembangan kompetensi digital pedagogi anggotanya. Implementasi ini melibatkan: **Input:** Guru dengan berbagai latar belakang dan tingkat kompetensi digital yang beragam **Proses:** Implementasi blended learning melalui kombinasi pembelajaran sinkronus dan asinkronus menggunakan berbagai platform e-learning **Output:** Peningkatan kompetensi digital pedagogi guru yang tercermin dalam kemampuan merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi

1. **Input:** Guru dengan berbagai latar belakang dan tingkat kompetensi digital yang beragam
2. **Proses:** Implementasi blended learning melalui kombinasi pembelajaran sinkronus dan asinkronus menggunakan berbagai platform e-learning
3. **Output:** Peningkatan kompetensi digital pedagogi guru yang tercermin dalam kemampuan

merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi

Keberhasilan implementasi dipengaruhi oleh faktor pendukung (infrastruktur, dukungan komunitas, motivasi) dan faktor penghambat (literasi digital, akses internet, waktu). Pemahaman komprehensif terhadap dinamika ini penting untuk mengoptimalkan peran komunitas guru digital dalam transformasi pendidikan.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena penerapan blended learning di komunitas e-guru.id Semarang dari perspektif partisipan, mengeksplorasi makna dan proses yang terjadi, serta mendeskripsikan konteks implementasi secara holistik.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan situasi atau peristiwa secara sistematis dan faktual mengenai karakteristik, proses, dan dampak implementasi blended learning tanpa manipulasi variabel. Penelitian deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi realitas sosial yang kompleks dalam setting alamiahnya.

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di komunitas e-guru.id Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa komunitas e-guru.id Semarang merupakan salah satu komunitas guru digital yang aktif dengan program pembelajaran terstruktur dan anggota yang heterogen dari berbagai jenjang pendidikan.

### 3.3 Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang tergabung dalam komunitas e-guru.id Semarang, yang berjumlah sekitar 200 anggota aktif. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria informan meliputi:

1. Anggota aktif komunitas e-guru.id Semarang minimal 6 bulan
  2. Telah mengikuti minimal 3 program pembelajaran dalam komunitas
  3. Memiliki pengalaman mengajar minimal 3 tahun
  4. Bersedia menjadi informan penelitian
- Berdasarkan kriteria tersebut, terpilih 30 informan dengan rincian:
- 12 guru SD (40%)
  - 10 guru SMP (33,3%)

- 8 guru SMA/SMK (26,7%)

Informan Kunci: Selain informan utama, penelitian ini juga melibatkan 3 informan kunci:

Selain informan utama, penelitian ini juga melibatkan 3 informan kunci:

1. Ketua komunitas e-guru.id Semarang
2. Koordinator program pembelajaran
3. Fasilitator senior komunitas

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Observasi**

Observasi non-partisipatif dilakukan untuk mengamati proses implementasi blended learning dalam kegiatan komunitas. Aspek yang diobservasi meliputi:

- Proses pembelajaran sinkronus melalui platform videoconference
- Aktivitas pembelajaran asinkronus di LMS
- Interaksi dan kolaborasi antaranggota
- Penggunaan berbagai platform dan tools pembelajaran
- Dinamika kelompok dalam komunitas

Observasi dilakukan terhadap 8 kegiatan pembelajaran komunitas dengan mencatat hal-hal penting dalam lembar observasi terstruktur.

#### **3.4.2 Wawancara**

Wawancara mendalam (in-depth interview) dilakukan untuk menggali informasi tentang pengalaman, persepsi, dan pandangan informan mengenai implementasi blended learning. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan wawancara yang telah disiapkan, namun tetap fleksibel untuk mengeksplorasi informasi yang muncul selama proses wawancara.

Tema wawancara meliputi:

- Pengalaman mengikuti program blended learning di komunitas
- Platform dan strategi pembelajaran yang digunakan
- Tantangan yang dihadapi
- Dampak terhadap kompetensi digital pedagogi
- Saran untuk pengembangan program

Wawancara dilakukan secara individual dengan durasi 45-60 menit per informan, dilakukan secara tatap muka maupun daring sesuai kesepakatan.

#### **3.4.3 Dokumentasi**

Studi dokumentasi dilakukan terhadap berbagai dokumen terkait implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang, meliputi:

- Profil dan struktur organisasi komunitas
- Program kerja dan jadwal kegiatan
- Modul dan materi pembelajaran
- Screenshot aktivitas di platform e-learning
- Hasil evaluasi program
- Dokumentasi foto dan video kegiatan
- Data keanggotaan dan partisipasi

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri (human instrument). Namun, untuk mendukung pengumpulan data, digunakan instrumen pendukung:

1. Pedoman Observasi: Lembar observasi terstruktur berisi aspek-aspek yang diamati
2. Pedoman Wawancara: Daftar pertanyaan panduan wawancara semi-terstruktur
3. Protokol Dokumentasi: Checklist dokumen yang perlu dikumpulkan
4. Alat Perekam: Recorder untuk merekam wawancara (dengan izin informan)
5. Kamera: Untuk dokumentasi visual kegiatan
6. Field Notes: Catatan lapangan untuk mencatat pengamatan dan refleksi

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman (1994), yang terdiri dari empat komponen:

#### **3.6.1 Pengumpulan Data (Data Collection)**

Peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi secara sistematis dan terencana.

#### **3.6.2 Reduksi Data (Data Reduction)**

Proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Dalam tahap ini, peneliti:

- Membuat transkripsi verbatim wawancara
- Membaca seluruh data yang terkumpul
- Membuat koding awal
- Memilih data yang relevan dengan fokus penelitian
- Membuang data yang tidak relevan

#### **3.6.3 Penyajian Data (Data Display)**

Penyajian data dalam bentuk teks naratif, matriks, grafik, atau diagram untuk memudahkan pemahaman pola dan hubungan antardata. Penyajian data dilakukan dengan:

- Membuat matriks kategorisasi data
- Menyusun data berdasarkan tema dan sub-tema
- Membuat diagram alur proses implementasi
- Membuat tabel frekuensi dan distribusi data

#### **3.6.4 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (Conclusion Drawing/Verification)**

Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap:

- Kesimpulan sementara yang bersifat tentatif
- Verifikasi melalui triangulasi data
- Penarikan kesimpulan akhir berdasarkan bukti yang valid

### **3.7 Keabsahan Data**

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan empat kriteria kredibilitas:

### 3.7.1 Kredibilitas (Credibility)

Untuk meningkatkan kredibilitas data, dilakukan:

1. Triangulasi Sumber: Mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber (informan yang berbeda)
2. Triangulasi Teknik: Mengecek data dengan teknik yang berbeda (observasi, wawancara, dokumentasi)
3. Triangulasi Waktu: Mengumpulkan data pada waktu yang berbeda
4. Member Checking: Mengonfirmasi hasil analisis kepada informan untuk memastikan interpretasi sesuai dengan maksud informan
5. Peer Debriefing: Mendiskusikan hasil temuan dengan rekan sejawat untuk mendapat masukan

### 3.7.2 Transferabilitas (Transferability)

Peneliti memberikan deskripsi rinci (thick description) tentang konteks penelitian, karakteristik informan, dan proses penelitian sehingga pembaca dapat menilai kemungkinan penerapan hasil penelitian di konteks lain.

### 3.7.3 Dependabilitas (Dependability)

Dependabilitas ditunjukkan melalui dokumentasi audit trail yang lengkap, mencakup:

- Raw data (rekaman wawancara, catatan lapangan)
- Data reduction and analysis products (transkripsi, koding)
- Process notes (metodologi dan prosedur)
- Personal notes (refleksi peneliti)

### 3.7.4 Konfirmabilitas (Confirmability)

Konfirmabilitas dijamin dengan mendokumentasikan seluruh proses penelitian secara sistematis dan transparan, serta melakukan audit trail oleh pembimbing atau auditor independen.

## 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Profil Komunitas e-guru.id Semarang

Komunitas e-guru.id Semarang didirikan pada tahun 2019 sebagai wadah kolaborasi guru-guru di Semarang dan sekitarnya yang memiliki minat dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi. Komunitas ini berawal dari inisiasi 15 guru yang tergabung dalam forum WhatsApp dan berkembang menjadi komunitas terstruktur dengan lebih dari 200 anggota aktif.

Visi: Menjadi komunitas guru digital terdepan yang memfasilitasi pengembangan kompetensi pedagogi digital berkelanjutan.

Misi: Menyediakan platform pembelajaran kolaboratif berbasis teknologi

1. Menyediakan platform pembelajaran kolaboratif berbasis teknologi
2. Memfasilitasi berbagi praktik baik pembelajaran inovatif

3. Mengembangkan sumber belajar digital berkualitas

4. Membangun jejaring guru profesional di era digital

Struktur organisasi komunitas terdiri dari:

- Ketua Komunitas
- Wakil Ketua
- Sekretaris
- Bendahara
- Koordinator Program Pembelajaran
- Koordinator Media dan Publikasi
- Koordinator Kemitraan

Karakteristik Anggota Komunitas: Berdasarkan data dokumentasi komunitas, karakteristik 30 informan penelitian adalah sebagai berikut:

Berdasarkan data dokumentasi komunitas, karakteristik 30 informan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Dokumentasi Komunitas

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenjang Mengajar	SD	12	40%
	SMP	10	33,3%
	SMA/SMK	8	26,7%
Usia	25–35 tahun	18	60%
	36–45 tahun	9	30%
	>45 tahun	3	10%
Lama Mengajar	3–5 tahun	11	36,7%
	6–10 tahun	13	43,3%
	>10 tahun	6	20%
Tingkat Literasi Digital (Self-Assessment)	Pemula	7	23,3%
	Menengah	17	56,7%
	Mahir	6	20%

4.1.2 Model Implementasi Blended Learning di Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, komunitas e-guru.id Semarang menerapkan model Flipped Blended Learning dengan struktur 70% pembelajaran asinkronus dan 30% pembelajaran sinkronus. Model ini dipilih karena memberikan fleksibilitas bagi anggota yang memiliki jadwal mengajar yang beragam.

#### A. Komponen Pembelajaran Asinkronus (70%)

Pembelajaran asinkronus dilaksanakan melalui beberapa platform:

1. Google Classroom sebagai LMS Utama, Penyampaian materi pembelajaran dalam bentuk dokumen, video tutorial, dan artikel
  - Penugasan mandiri dan kolaboratif
  - Forum diskusi asinkronus
  - Pengumpulan tugas dan asesmen

Google Classroom menjadi rumah digital kami. Di sana semua materi tersimpan rapi, ada forum diskusi, dan kami bisa mengakses kapan saja. Sangat membantu bagi kami yang jadwalnya padat." (Informan 7, Guru SD)

2. Moodle untuk Program Lanjutan - Kursus terstruktur dengan modul pembelajaran

- Kursus terstruktur dengan modul pembelajaran
- Quiz dan asesmen interaktif
- Tracking progress pembelajaran
- Sertifikasi digital

"Untuk program pelatihan yang lebih intensif, kami menggunakan Moodle. Lebih lengkap fiturnya dan bisa tracking progress belajar kita. Ada badge dan sertifikat digitalnya juga." (Informan 15, Guru SMA)

3. WhatsApp Group sebagai Media Komunikasi Pendukung - Pengumuman kegiatan

- Pengumuman kegiatan
- Diskusi informal dan tanya jawab cepat
- Berbagi sumber belajar dan inspirasi
- Koordinasi kegiatan

"WhatsApp itu penting banget. Kalau ada yang urgent atau sekedar sharing ide, langsung kita lempar di grup. Responnya juga cepat." (Informan 23, Guru SMP)

**B. Komponen Pembelajaran Sinkronus (30%)**

Pembelajaran sinkronus dilaksanakan melalui:

1. Google Meet untuk Webinar dan Workshop - Sesi presentasi materi oleh narasumber ahli

- Sesi presentasi materi oleh narasumber ahli
- Workshop praktik menggunakan tools pembelajaran

- Sharing session praktik baik
- Konsultasi dan mentoring

Frekuensi: 2-3 kali per bulan, dengan durasi 90-120 menit per sesi

2. Zoom untuk Sesi Kolaboratif - Breakout rooms untuk diskusi kelompok kecil

- Breakout rooms untuk diskusi kelompok kecil
- Co-creation sumber belajar digital
- Peer teaching dan microteaching

Frekuensi: 1-2 kali per bulan, dengan durasi 60-90 menit per sesi

"Sesi sinkronus ini penting untuk kita bisa interaksi langsung, tanya jawab, dan kolaborasi real-time. Kita bisa langsung praktik bareng-bareng." (Informan 11, Guru SD)

**C. Strategi Pembelajaran yang Diterapkan**

1. Pre-Class Activity (Asinkronus) - Anggota mengakses materi pembelajaran di Google Classroom atau Moodle

- Anggota mengakses materi pembelajaran di Google Classroom atau Moodle

- Menonton video tutorial atau membaca artikel
- Mengerjakan quiz atau refleksi awal
- Menyiapkan pertanyaan untuk sesi sinkronus

Durasi: Fleksibel, disarankan 2-3 jam per minggu

2. In-Class Activity (Sinkronus) - Diskusi dan klarifikasi konsep

- Diskusi dan klarifikasi konsep
- Demonstrasi dan praktik langsung
- Kolaborasi dalam kelompok kecil
- Presentasi hasil kerja

Durasi: 90-120 menit per sesi

3. Post-Class Activity (Asinkronus) - Penyelesaian tugas atau proyek

- Penyelesaian tugas atau proyek
- Refleksi pembelajaran
- Berbagi hasil kerja di forum
- Peer review dan feedback

Durasi: Fleksibel, disesuaikan dengan jenis tugas

**D. Jenis Program Pembelajaran**

Komunitas e-guru.id Semarang menyelenggarakan berbagai program pembelajaran:

1. Program Rutin Bulanan - Teacher Talk: Berbagi praktik baik pembelajaran

- Teacher Talk: Berbagi praktik baik pembelajaran
- Digital Tools Workshop: Pelatihan penggunaan tools pembelajaran digital
- Lesson Study: Kajian pembelajaran kolaboratif

2. Program Berkala - Bootcamp Pedagogi Digital (3 bulan sekali)

- Bootcamp Pedagogi Digital (3 bulan sekali)
- Teacher Learning Circle (setiap 2 minggu)
- Webinar Series dengan narasumber nasional (bulanan)

3. Program Pengembangan Berkelanjutan - Mentoring Program (pendampingan individual)

- Mentoring Program (pendampingan individual)
- Community Project (proyek kolaboratif menghasilkan sumber belajar)
- Action Research (penelitian tindakan kelas kolaboratif)

**4.1.3 Platform dan Tools yang Digunakan**

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi, berikut adalah platform dan tools yang digunakan dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang:

Tabel 2. Hasil Observasi dan Dokumentasi

Kategori	Platform / Tools	Fungsi Utama	Frekuensi Penggunaan

LMS	Google Classroom	Penyampaian materi, penugasan, forum diskusi	Setiap hari
	Moodle	Kursus terstruktur, asesmen, sertifikasi	Mingguan
Videoconference	Google Meet	Webinar, workshop, mentoring	2-3 kali/bulan
	Zoom	Sesi kolaboratif, breakout discussion	1-2 kali/bulan
Komunikasi	WhatsApp	Koordinasi, diskusi informal, pengumuman	Setiap hari
	Telegram	Backup komunikasi, berbagi file	Mingguan
Kolaborasi	Google Docs	Kolaborasi pembuatan dokumen	Mingguan
	Google Slides	Presentasi kolaboratif	Mingguan
	Padlet	Brainstorming, pengumpulan ide	Bulanan
	Canva	Desain materi visual	Mingguan
Asesmen	Google Forms	Kuesioner, kuis, evaluasi	Setiap program
	Quizizz	Asesmen berbasis gamifikasi	Bulanan
	Kahoot	Ice breaking, pre-test	Bulanan
Repository	Google Drive	Penyimpanan materi dan dokumentasi	Setiap hari
	YouTube Channel	Video pembelajaran dan dokumentasi	Mingguan
Project Management	Trello	Manajemen proyek kolaboratif	Mingguan

	Google Calendar	Penjadwalan kegiatan	Setiap hari
--	-----------------	----------------------	-------------

"Keberagaman tools ini justru kekuatan kita. Setiap tools punya keunggulan masing-masing. Yang penting kita tahu kapan dan untuk apa menggunakannya." (Ketua Komunitas)

#### 4.1.4 Proses Pembelajaran dalam Komunitas

##### A. Tahap Perencanaan

1. Analisis Kebutuhan - Survei kebutuhan pembelajaran anggota setiap semester
  - Survei kebutuhan pembelajaran anggota setiap semester
  - Identifikasi kompetensi yang perlu dikembangkan
  - Pemetaan sumber daya dan narasumber
2. Penyusunan Program - Koordinator program menyusun kalender kegiatan
  - Koordinator program menyusun kalender kegiatan
  - Pengembangan materi pembelajaran digital
  - Persiapan platform dan tools yang akan digunakan
  - Rekrutmen fasilitator/narasumber
3. Sosialisasi - Publikasi program di grup WhatsApp dan Google Classroom
  - Publikasi program di grup WhatsApp dan Google Classroom
  - Registrasi anggota melalui Google Forms
  - Briefing teknis penggunaan platform

##### B. Tahap Pelaksanaan

1. Kick-off Meeting (Sinkronus) - Penjelasan tujuan dan struktur program
  - Penjelasan tujuan dan struktur program
  - Ice breaking dan team building
  - Pengenalan platform dan tools
  - Pembagian kelompok belajar
2. Pembelajaran Asinkronus - Akses materi di LMS
  - Akses materi di LMS
  - Self-paced learning
  - Diskusi forum asinkronus
  - Pengerjaan tugas individual
3. Sesi Sinkronus Berkala - Webinar dengan narasumber
  - Webinar dengan narasumber
  - Diskusi dan tanya jawab
  - Workshop praktik
  - Sharing session
4. Kolaborasi Kelompok - Project-based learning
  - Project-based learning
  - Peer learning
  - Co-creation sumber belajar

##### C. Tahap Evaluasi

1. Evaluasi Proses - Monitoring partisipasi anggota
  - Monitoring partisipasi anggota
  - Feedback berkala melalui Google Forms
  - Refleksi mingguan di forum
2. Evaluasi Hasil - Asesmen kompetensi melalui quiz/test
  - Asesmen kompetensi melalui quiz/test
  - Penilaian produk/proyek
  - Self-assessment dan peer assessment
3. Evaluasi Dampak
  - Survei post-program tentang perubahan praktik mengajar
  - Follow-up implementasi di kelas
  - Dokumentasi best practices

"Evaluasi itu tidak hanya di akhir program. Kita evaluasi terus-menerus supaya bisa perbaikan langsung kalau ada yang kurang." (Koordinator Program)

4.1.5 Tantangan dalam Implementasi Blended Learning

Berdasarkan hasil wawancara dengan 30 informan, tantangan yang dihadapi dapat dikategorikan sebagai berikut:

A. Tantangan Teknis

Tabel 3. Tantangan Teknis

Jenis Tantangan	Persentase Responden	Deskripsi
Akses Internet Terbatas	43%	Koneksi internet tidak stabil atau kuota terbatas, terutama saat pembelajaran sinkronus
Keterbatasan Perangkat	27%	Tidak semua anggota memiliki laptop atau komputer; sebagian hanya menggunakan smartphone dengan layar kecil
Kendala Teknis Platform	23%	Kesulitan dalam mengoperasikan platform atau tools tertentu, terutama bagi pengguna pemula
Masalah Kompatibilitas	17%	Beberapa tools tidak kompatibel dengan perangkat yang digunakan

"Saya tinggal di daerah pinggir, sinyalnya sering hilang-timbul. Kalau pas webinar via Zoom, sering

putus-putus. Akhirnya saya lebih banyak ikut yang asinkronus." (Informan 19, Guru SD)

B. Tantangan Pedagogis

1. Kesenjangan Literasi Digital (35% responden)Perbedaan tingkat kemampuan menggunakan teknologi antaranggota
  - Perbedaan tingkat kemampuan menggunakan teknologi antaranggota
  - Membutuhkan waktu lebih lama untuk anggota dengan literasi digital rendah
  - Kesulitan beradaptasi dengan tools baru
2. Manajemen Waktu (22% responden)
  - Kesulitan menyeimbangkan antara tugas mengajar, tugas rumah, dan mengikuti program komunitas
  - Program asinkronus memerlukan disiplin tinggi untuk self-paced learning

3. Keterlibatan Aktif (20% responden)

- Beberapa anggota cenderung pasif, hanya sebagai pengamat
- Kurangnya interaksi dalam forum diskusi asinkronus
- Partisipasi tidak merata dalam kegiatan kolaboratif

"Kadang saya kewalahan. Ngajar seharian, pulang malam, harus ngurus keluarga. Materi di Google Classroom sering tertunda saya akses." (Informan 14, Guru SMP)

C. Tantangan Organisasional

1. Sustainability Program (Disampaikan oleh pengurus)Ketergantungan pada inisiatif pengurus
  - Ketergantungan pada inisiatif pengurus
  - Mempertahankan konsistensi program tanpa funding formal
  - Regenerasi kepemimpinan
2. Penjaminan Kualitas - Standarisasi kualitas materi pembelajaran
  - Standarisasi kualitas materi pembelajaran
  - Penjaminan kredibilitas narasumber
  - Konsistensi fasilitas

"Tantangan terbesar adalah menjaga konsistensi. Semua pengurus juga punya kesibukan masing-masing. Kita butuh sistem yang lebih sustainable." (Wakil Ketua Komunitas)

D. Strategi Mengatasi Tantangan

Komunitas e-guru.id Semarang telah mengembangkan beberapa strategi untuk mengatasi tantangan:

1. Solusi Teknis

- Menyediakan alternatif rekaman untuk sesi sinkron
- Mengoptimalkan platform yang ringan dan user-friendly
- Tutorial video penggunaan tools
- Buddy system: anggota mahir membantu anggota pemula

2. Solusi Pedagogis

- Program leveling: program untuk pemula, menengah, dan mahir
- Fleksibilitas timeline penugasan
- Gamifikasi untuk meningkatkan engagement
- Mentoring individual bagi anggota yang kesulitan

3. Solusi Organisasional

- Kemitraan dengan institusi dan perusahaan edtech untuk sponsorship
- Pengembangan core team yang kuat
- Sistem reward dan recognition untuk anggota aktif
- Standard Operating Procedure (SOP) program

4.1.6 Dampak Implementasi Blended Learning terhadap Kompetensi Digital Pedagogy Guru

A. Peningkatan Kompetensi Berdasarkan TPACK Framework

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi portfolio anggota, dampak implementasi blended learning terhadap kompetensi digital pedagogy dapat diukur melalui peningkatan dalam berbagai aspek TPACK:

Tabel 4. Dampak Implementasi

Aspek TPACK	Indikator	Tingkat Peningkatan
Technological Knowledge (TK)	Kemampuan menggunakan berbagai platform dan tools digital	76% informan melaporkan peningkatan signifikan
Pedagogical Knowledge (PK)	Pemahaman strategi pembelajaran aktif dan kolaboratif	68% informan melaporkan peningkatan
Content Knowledge (CK)	Akses terhadap sumber belajar digital terkini	72% informan melaporkan peningkatan
Technological Pedagogical	Kemampuan merancang	74% informan

Knowledge (TPK)	pembelajaran berbasis teknologi	melaporkan peningkatan signifikan
Technological Knowledge (TCK)	Kemampuan merepresentasikan konten dengan teknologi	70% informan melaporkan peningkatan
Pedagogical Knowledge (PCK)	Kemampuan mengajar konten dengan metode yang tepat	65% informan melaporkan peningkatan
TPACK	Integrasi teknologi, pedagogi, dan konten secara koheren	63% informan melaporkan peningkatan

"Setelah mengikuti program di komunitas ini, saya jadi lebih percaya diri menggunakan teknologi dalam mengajar. Dulu cuma pakai PPT, sekarang sudah bisa bikin video pembelajaran, quiz interaktif, bahkan AR." (Informan 8, Guru SMA)

B. Perubahan Praktik Pembelajaran di Kelas

Sebanyak 27 dari 30 informan (90%) melaporkan telah mengimplementasikan blended learning di kelas mereka setelah mengikuti program komunitas. Bentuk implementasi meliputi:

1. Penggunaan LMS (83% dari 27 responden) Google Classroom untuk penugasan dan forum diskusi

- Google Classroom untuk penugasan dan forum diskusi
- Upload materi pembelajaran dalam berbagai format
- Asesmen online menggunakan Google Forms atau Quizizz

2. Flipped Classroom (59% dari 27 responden) Siswa mengakses materi melalui video sebelum kelas

- Siswa mengakses materi melalui video sebelum kelas
- Waktu tatap muka untuk diskusi, praktik, dan kolaborasi
- Lebih banyak waktu untuk pembelajaran aktif

3. Pembelajaran Kolaboratif Online (70% dari 27 responden) Proyek kelompok menggunakan Google Docs/Slides

- Proyek kelompok menggunakan Google Docs/Slides
- Diskusi forum online
- Peer review digital

4. Asesmen Digital (74% dari 27 responden) - Quiz dan test online

- Quiz dan test online
- Portofolio digital
- Self-assessment dan peer assessment

"Dulu saya skeptis dengan pembelajaran online, tapi setelah merasakan sendiri di komunitas, saya yakin ini bisa diterapkan ke siswa. Hasilnya siswa lebih aktif dan mandiri." (Informan 25, Guru SMP)

### C. Pengembangan Sumber Belajar Digital

Dampak lain yang signifikan adalah kemampuan anggota dalam mengembangkan sumber belajar digital:

- Video Pembelajaran: 21 dari 30 informan (70%) telah membuat video pembelajaran sendiri
- E-Modul Interaktif: 15 dari 30 informan (50%) telah mengembangkan e-modul
- Media Interaktif (Quizizz, Kahoot, dll): 23 dari 30 informan (77%) rutin membuat media interaktif
- Blog/Website Pembelajaran: 9 dari 30 informan (30%) membuat blog atau website pembelajaran
- Konten Media Sosial Edukatif: 18 dari 30 informan (60%) aktif membuat konten edukatif di media sosial

"Saya sudah punya channel YouTube sendiri sekarang. Awalnya ragu, tapi teman-teman di komunitas mendukung dan kasih masukan. Sekarang sudah ada 50 lebih video dan banyak yang nonton." (Informan 12, Guru SD)

### D. Kolaborasi dan Networking

Partisipasi dalam komunitas memperluas jejaring profesional:

- 100% informan merasa memiliki jejaring guru yang lebih luas
- 87% informan pernah berkolaborasi dengan anggota lain dalam proyek pembelajaran
- 73% informan merasa mendapat dukungan profesional dari komunitas
- 80% informan menjadi lebih aktif berbagi praktik baik

"Komunitas ini seperti support system saya. Kalau ada masalah dalam pembelajaran, saya tinggal tanya di grup. Pasti ada yang bantu. Kita juga sering kolaborasi bikin materi bareng-bareng." (Informan 6, Guru SD)

### E. Motivasi dan Sikap terhadap Teknologi Pembelajaran

Perubahan sikap dan motivasi juga menjadi dampak penting:

Tabel 5. Perubahan Sikap dan Motivasi

Aspek	Sebelum	Setelah	Perubahan
Kepercayaan diri menggunakan teknologi	Rata-rata 2,7/5	Rata-rata 4,1/5	+52%
Motivasi belajar teknologi baru	Rata-rata 3,1/5	Rata-rata 4,3/5	+39%

Persepsi terhadap kebermanfaatan teknologi	Rata-rata 3,5/5	Rata-rata 4,6/5	+31%
Intensi mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran	Rata-rata 3,2/5	Rata-rata 4,5/5	+41%

"Dulu saya takut kalau ketinggalan zaman. Sekarang saya justru excited setiap ada tools baru. Pengen coba dan implementasikan di kelas." (Informan 29, Guru SMP)

### F. Sertifikasi dan Pengakuan Kompetensi

Komunitas e-guru.id Semarang juga memberikan sertifikasi digital bagi anggota yang menyelesaikan program:

- 24 dari 30 informan (80%) telah mendapat minimal 1 sertifikat digital
- 16 dari 30 informan (53%) telah mendapat 3 atau lebih sertifikat
- Sertifikat dapat digunakan untuk pengembangan karir dan kenaikan pangkat
- Beberapa anggota menjadi trainer/fasilitator di sekolah masing-masing

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Model Blended Learning dalam Konteks

Temuan penelitian menunjukkan bahwa komunitas e-guru.id Semarang menerapkan model Flipped Blended Learning dengan proporsi 70% asinkronus dan 30% sinkronus. Model ini sejalan dengan karakteristik Rotation Model, khususnya Flipped Classroom yang diajukan oleh Staker dan Horn (2012), namun dengan adaptasi kontekstual untuk komunitas guru profesional.

Keberhasilan model ini didukung oleh beberapa faktor:

Pertama, fleksibilitas waktu. Model ini memberikan kebebasan bagi anggota untuk mengakses materi pembelajaran sesuai dengan jadwal mereka. Hal ini sangat penting mengingat guru memiliki beban kerja yang tinggi dan jadwal yang padat. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa fleksibilitas merupakan salah satu keunggulan utama blended learning yang meningkatkan partisipasi dan kepuasan pembelajaran.

Kedua, keseimbangan antara otonomi dan interaksi sosial. Pembelajaran asinkronus memberikan otonomi bagi anggota untuk belajar secara mandiri (self-paced learning), sementara pembelajaran sinkronus memfasilitasi interaksi sosial dan kolaborasi yang penting untuk professional learning community. Penelitian DuFour dan Eaker (1998) menekankan bahwa kolaborasi merupakan salah satu karakteristik kunci PLC yang efektif.

Ketiga, pemanfaatan teknologi yang tepat guna. Pemilihan platform seperti Google Classroom dan WhatsApp yang familiar dan mudah diakses mengurangi barrier teknologi. Hal ini konsisten dengan prinsip Technology Acceptance Model (TAM) yang menekankan pentingnya perceived ease of use dalam adopsi teknologi.

Namun, perlu dicatat bahwa proporsi 70-30 bukanlah formula kaku. Beberapa program memerlukan proporsi yang berbeda tergantung tujuan pembelajaran. Program yang bersifat skill-based mungkin memerlukan lebih banyak sesi sinkronus untuk praktik langsung, sementara program knowledge-based dapat lebih banyak asinkronus.

#### 4.2.2 Platform dan Ekosistem Digital dalam Blended Learning

Temuan penelitian mengidentifikasi ekosistem digital yang kompleks dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang. Ekosistem ini mencakup berbagai platform dan tools yang memiliki fungsi spesifik namun saling terintegrasi.

Google Workspace for Education menjadi backbone utama dengan Google Classroom sebagai LMS, Google Meet untuk videoconference, dan Google Drive untuk repository. Dominasi Google Workspace ini tidak mengherankan mengingat kebijakan pemerintah Indonesia yang menyediakan akses gratis ke platform ini untuk institusi pendidikan. Penelitian sebelumnya juga mengonfirmasi bahwa Google Classroom adalah platform yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran daring di Indonesia karena kemudahan akses, integrasi yang baik, dan fitur yang memadai.

Namun yang menarik adalah penggunaan multi-platform yang strategis. Komunitas tidak hanya bergantung pada satu platform, tetapi menggunakan berbagai tools sesuai kebutuhan spesifik:

- Moodle digunakan untuk program yang lebih terstruktur dan memerlukan tracking progress yang detail
- WhatsApp berfungsi sebagai "social glue" yang menjaga kohesi sosial komunitas
- Tools kolaboratif seperti Padlet dan Canva untuk kreativitas dan kolaborasi
- Tools asesmen gamifikasi seperti Quizizz dan Kahoot untuk engagement

Strategi multi-platform ini mencerminkan pemahaman mendalam tentang affordances teknologi—kemampuan dan keterbatasan setiap platform. Hal ini sejalan dengan konsep Technological Pedagogical Knowledge (TPK) dalam framework TPACK, yaitu kemampuan memahami bagaimana teknologi dapat memfasilitasi atau membatasi pembelajaran.

Tantangan integrasi platform muncul sebagai isu penting. Anggota perlu "melompat" antara

berbagai platform yang dapat menjadi cognitive overload. Namun, komunitas mengatasi ini dengan:

1. Dokumentasi dan tutorial yang jelas
2. Buddy system untuk pendampingan
3. Fokus pada platform inti dengan tools pendukung yang variatif

#### 4.2.3 Strategi Pedagogis dalam Pembelajaran Blended di Komunitas Guru

Analisis terhadap strategi pembelajaran menunjukkan bahwa komunitas e-guru.id Semarang menerapkan prinsip-prinsip andragogi (pembelajaran orang dewasa) yang dikembangkan oleh Malcolm Knowles. Beberapa prinsip yang tampak jelas:

Pertama, self-directed learning. Anggota memiliki kontrol terhadap pembelajaran mereka sendiri—memilih program yang relevan, mengakses materi sesuai kecepatan mereka, dan menentukan area pengembangan. Hal ini sesuai dengan karakteristik learner dewasa yang memiliki kebutuhan untuk mengarahkan diri sendiri.

Kedua, experience-based learning. Pembelajaran tidak dimulai dari teori abstrak, tetapi dari pengalaman nyata anggota dalam mengajar. Sesi sharing praktik baik, lesson study, dan action research memanfaatkan pengalaman sebagai sumber pembelajaran yang kaya.

Ketiga, problem-centered orientation. Program pembelajaran dirancang untuk mengatasi masalah praktis yang dihadapi guru dalam implementasi teknologi pembelajaran. Hal ini meningkatkan relevansi dan motivasi belajar.

Keempat, social learning. Pembelajaran tidak terjadi dalam isolasi tetapi melalui interaksi sosial. Forum diskusi, kolaborasi kelompok, dan peer learning memfasilitasi konstruksi pengetahuan secara sosial. Ini sejalan dengan teori social constructivism yang menekankan peran interaksi sosial dalam pembelajaran.

Implementasi Flipped Classroom dalam komunitas juga menarik untuk dianalisis. Berbeda dengan flipped classroom dalam konteks sekolah di mana guru menyiapkan materi untuk siswa, di komunitas ini anggota sendiri yang aktif menjadi co-creator materi. Model "flipped" tidak hanya tentang membalik urutan pembelajaran (online dulu, tatap muka kemudian), tetapi juga membalik peran dari konsumen menjadi produsen konten.

Strategi gamifikasi dan engagement juga diterapkan meskipun tidak eksplisit. Penggunaan tools seperti Quizizz dan Kahoot, sistem badge dan sertifikat digital, serta recognition untuk anggota aktif menciptakan elemen motivasi ekstrinsik yang mendukung motivasi intrinsik untuk berkembang.

#### 4.2.4 Tantangan Implementasi: Perspektif Sosioteknis

Tantangan yang dihadapi dalam implementasi blended learning di komunitas e-guru.id Semarang

dapat dianalisis dari perspektif sosioteknis yang mengakui bahwa teknologi tidak beroperasi dalam vakum tetapi dalam konteks sosial yang kompleks.

#### A. Digital Divide dan Aksesibilitas

Temuan bahwa 43% responden menghadapi masalah akses internet dan 27% memiliki keterbatasan perangkat menunjukkan persistent digital divide di Indonesia. Meskipun penetrasi internet terus meningkat, kesenjangan akses masih menjadi barrier signifikan, terutama untuk guru di daerah pinggiran.

Hal ini menimbulkan pertanyaan kritis: Apakah blended learning justru memperdalam kesenjangan antara guru yang memiliki akses dan yang tidak? Temuan penelitian menunjukkan bahwa komunitas berusaha mengatasi ini dengan:

1. Alternatif akses: Rekaman sesi sinkronus untuk yang tidak bisa hadir live
2. Optimalisasi bandwidth: Penggunaan platform yang ringan, kompres file besar
3. Dukungan finansial: Beberapa anggota saling membantu untuk kuota internet

Namun, solusi ini bersifat paliatif dan tidak mengatasi akar masalah. Diperlukan intervensi struktural dari pemerintah untuk memastikan akses internet yang merata dan terjangkau bagi seluruh guru.

#### B. Literasi Digital dan Kesenjangan Kompetensi

Kesenjangan literasi digital (35% responden) mencerminkan realitas bahwa tidak semua guru siap untuk pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa kesiapan e-learning guru di Indonesia masih beragam.

Yang menarik adalah strategi leveling program yang diterapkan komunitas "program untuk pemula, menengah, dan mahir. Strategi ini mengakui diversitas kompetensi dan memberikan scaffolding yang sesuai. Ini sejalan dengan teori Zone of Proximal Development (ZPD) Vygotsky yang menekankan pentingnya pembelajaran yang sesuai dengan level kemampuan learner.

Buddy system juga menjadi praktik baik yang efektif. Pendampingan peer-to-peer tidak hanya membantu anggota pemula secara teknis, tetapi juga membangun rasa kepercayaan dan kohesi sosial dalam komunitas.

#### C. Waktu dan Sustainability

Tantangan waktu (22% responden) dan sustainability program (isu organisasional) mengangkat pertanyaan tentang model keberlanjutan komunitas guru digital. Saat ini, komunitas sangat bergantung pada voluntarism "pengurus dan fasilitator bekerja secara sukarela di luar jam kerja mereka.

Model ini memiliki kekuatan dalam hal passion dan ownership, tetapi rentan terhadap burnout dan inkonsistensi. Diperlukan model hibrid yang mengombinasikan voluntarism dengan dukungan institusional "baik dari pemerintah maupun sektor swasta.

Beberapa komunitas guru di negara lain telah mengembangkan model sustainability seperti:

1. Membership fee yang terjangkau untuk operasional dasar
2. Kemitraan dengan perusahaan edtech untuk sponsorship
3. Recognition formal dari pemerintah yang dapat dikonversi menjadi kredit pengembangan profesi
4. Social enterprise model di mana komunitas mengembangkan produk/jasa yang menghasilkan revenue

Komunitas e-guru.id Semarang telah mulai mengeksplorasi kemitraan, namun model keberlanjutan jangka panjang masih perlu dikembangkan.

#### 4.2.5 Dampak terhadap Kompetensi Digital Pedagogi: Analisis Mendalam

Temuan bahwa 76% informan melaporkan peningkatan signifikan dalam Technological Knowledge (TK) dan 74% dalam Technological Pedagogical Knowledge (TPK) menunjukkan dampak positif yang substansial. Namun, perlu analisis lebih mendalam tentang mekanisme bagaimana dampak ini terjadi.

#### A. Experiential Learning sebagai Mekanisme Utama

Peningkatan kompetensi tidak terjadi melalui transmisi pengetahuan satu arah, tetapi melalui experiential learning cycle (Kolb, 1984):

1. Concrete Experience: Anggota mengalami sendiri pembelajaran blended sebagai learner
2. Reflective Observation: Refleksi tentang pengalaman "apa yang efektif, apa yang tidak
3. Abstract Conceptualization: Pembentukan pemahaman konseptual tentang blended learning
4. Active Experimentation: Implementasi di kelas mereka sendiri

Banyak informan menyatakan bahwa "merasakan sendiri" sebagai learner dalam blended learning memberikan insight yang tidak bisa didapat hanya dari teori. Mereka memahami secara visceral apa yang dialami siswa "frustrasi ketika internet putus, kepuasan ketika berhasil menyelesaikan tugas online, kebutuhan akan interaksi sosial.

#### B. Communities of Practice dan Situated Learning

Peningkatan kompetensi juga dapat dijelaskan melalui teori Communities of Practice (Wenger, 1998). Komunitas e-guru.id Semarang bukan sekadar platform pembelajaran, tetapi community of practice di mana learning is situated "terjadi dalam konteks praktik nyata melalui partisipasi dalam komunitas.

Dalam community of practice, pembelajaran terjadi melalui:

1. Legitimate Peripheral Participation: Anggota baru mulai dengan partisipasi peripheral (pengamat) dan gradually bergerak ke full participation
2. Reification and Participation: Pengetahuan tidak hanya tacit tetapi direifikasi dalam artifacts (video tutorial, modul, template) yang dapat dibagikan
3. Shared Repertoire: Pengembangan bahasa, praktik, dan tools bersama yang menjadi identitas komunitas

#### C. Dari Kompetensi Individual ke Collective Efficacy

Yang lebih penting dari peningkatan kompetensi individual adalah pengembangan collective efficacy "keyakinan kolektif bahwa "kita bisa melakukan ini bersama-sama." Bandura (1997) menekankan bahwa collective efficacy lebih kuat dalam mendorong perubahan organisasional dibanding individual self-efficacy.

Temuan bahwa 87% informan pernah berkolaborasi dengan anggota lain dan 80% aktif berbagi praktik baik menunjukkan pengembangan collective efficacy ini. Komunitas tidak hanya meningkatkan kompetensi individual tetapi membangun kultur kolaborasi dan berbagi.

#### D. Transfer Learning ke Praktik Kelas

Fakta bahwa 90% informan telah mengimplementasikan blended learning di kelas mereka menunjukkan transfer of learning yang tinggi. Ini tidak selalu terjadi dalam pelatihan guru konvensional. Beberapa faktor yang memfasilitasi transfer ini:

1. Relevance: Pembelajaran dalam komunitas sangat relevan dengan kebutuhan praktis guru
2. Modeling: Guru mengalami sendiri model pembelajaran yang kemudian mereka terapkan
3. Support: Dukungan berkelanjutan dari komunitas ketika implementasi di kelas
4. Reflective Practice: Kultur berbagi hasil implementasi dan refleksi bersama

Namun, perlu dicatat bahwa implementasi di kelas tidak sama persis dengan model di komunitas. Guru melakukan creative adaptation "menyesuaikan dengan konteks, karakteristik siswa, dan resources yang tersedia. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran dalam komunitas

tidak menghasilkan "robot" yang meniru persis, tetapi guru yang thoughtful dan adaptif.

#### 4.2.6 Model Emerging: Komunitas Guru sebagai Third Space untuk Pengembangan Profesional

Analisis komprehensif terhadap temuan penelitian menunjukkan bahwa komunitas e-guru.id Semarang berfungsi sebagai "third space" untuk pengembangan profesional guru "ruang di antara pembelajaran formal (pelatihan resmi, workshop) dan pembelajaran informal (self-learning, trial and error).

Third space ini memiliki karakteristik unik:

1. Voluntary yet Structured: Partisipasi sukarela tetapi program terstruktur
2. Peer-led yet Expert-informed: Dipimpin oleh sesama guru tetapi dengan input dari expert
3. Online yet Socially Embedded: Berbasis online tetapi dengan relasi sosial yang kuat
4. Practice-oriented yet Theory-informed: Fokus pada praktik tetapi dengan fondasi teoretis

Model third space ini menjawab keterbatasan model pengembangan profesional guru yang ada:

- Pelatihan formal sering kali top-down, tidak kontekstual, dan one-off tanpa follow-up
- Self-learning efektif untuk motivasi tinggi tetapi kurang dukungan dan validasi
- School-based learning terkendala oleh kultur sekolah dan keterbatasan resources

Third space yang dikembangkan komunitas digital menawarkan best of both worlds "struktur dan dukungan dari pembelajaran formal, fleksibilitas dan relevansi dari pembelajaran informal, ditambah dengan kekuatan kolaborasi dan collective efficacy dari community of practice.

#### 4.2.7 Implikasi untuk Kebijakan dan Praktik

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting:

##### A. Untuk Kebijakan Pengembangan Profesional Guru

1. Pengakuan dan dukungan komunitas guru digital sebagai mitra pemerintah dalam pengembangan profesional guru. Ini dapat berupa:
  - Recognition formal aktivitas dalam komunitas sebagai kredit pengembangan profesi
  - Bantuan finansial untuk operasional dan program komunitas
  - Fasilitasi akses ke resources dan platform pembelajaran
2. Investasi dalam infrastruktur digital untuk memastikan akses internet yang merata dan terjangkau bagi seluruh guru, terutama di daerah terpencil

3. Integrasi blended learning dalam program pendidikan dan pelatihan guru formal, tidak hanya sebagai topik yang diajarkan tetapi sebagai metode yang dimodelkan

#### B. Untuk Praktik Komunitas Guru Digital

1. Pengembangan model sustainability yang lebih robust melalui diversifikasi sumber pendanaan dan pengembangan social enterprise
2. Strengthening leadership dan regenerasi kepemimpinan untuk memastikan continuity
3. Documentation dan research untuk menghasilkan evidence-based practices yang dapat dibagikan ke komunitas lain
4. Scaling up melalui mentoring komunitas guru digital baru, bukan hanya scaling jumlah anggota tetapi scaling impact

#### C. Untuk Praktik Pembelajaran di Sekolah

1. Adopt dan adapt model blended learning yang terbukti efektif di komunitas untuk pembelajaran di kelas, dengan menyesuaikan konteks dan karakteristik siswa
2. Membangun kultur kolaborasi di sekolah yang mirip dengan kultur komunitas "berbagi praktik baik, peer learning, collective problem solving
3. Mengembangkan kompetensi digital pedagogi guru secara berkelanjutan, bukan melalui workshop one-off tetapi melalui proses pembelajaran berkelanjutan

#### D. Untuk Penelitian Lanjutan

Penelitian ini membuka beberapa avenue untuk penelitian lanjutan:

1. Longitudinal study untuk mengukur dampak jangka panjang partisipasi dalam komunitas terhadap kualitas pembelajaran siswa
2. Comparative study antara berbagai model komunitas guru digital untuk mengidentifikasi best practices
3. Studi tentang mekanisme bagaimana pembelajaran dalam komunitas ditransfer dan diadaptasi dalam praktik kelas
4. Penelitian eksperimental tentang efektivitas berbagai strategi blended learning dalam konteks komunitas guru

#### 4.2.8 Keterbatasan Penelitian

Sebagai refleksi kritis, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan:

1. Sampel terbatas pada satu komunitas di Semarang, sehingga temuan mungkin tidak dapat digeneralisasi ke komunitas lain dengan konteks berbeda
2. Self-report data tentang peningkatan kompetensi dapat terkena bias social desirability. Pengukuran objektif melalui observasi praktik mengajar akan lebih kuat
3. Fokus pada proses dan persepsi tanpa mengukur dampak akhir terhadap pembelajaran siswa. Pertanyaan ultimate adalah: apakah peningkatan kompetensi digital pedagogi guru berujung pada pembelajaran siswa yang lebih baik?
4. Perspektif anggota aktif mendominasi penelitian ini. Perlu juga mengeksplorasi perspektif anggota pasif atau mereka yang keluar dari komunitas untuk memahami barriers lebih komprehensif
5. Time frame penelitian yang terbatas (4 bulan) mungkin belum menangkap dinamika jangka panjang dan keberlanjutan komunitas  
Keterbatasan ini bukan untuk mendiskreditkan temuan penelitian, tetapi untuk memberikan konteks interpretasi dan membuka ruang untuk penelitian lanjutan yang lebih komprehensif.

---

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik beberapa kesimpulan:

#### 1. Model Implementasi Blended Learning

Komunitas e-guru.id Semarang menerapkan model Flipped Blended Learning dengan proporsi 70% pembelajaran asinkronus dan 30% pembelajaran sinkronus. Model ini memberikan fleksibilitas bagi anggota komunitas yang memiliki jadwal mengajar yang padat, sambil tetap memfasilitasi interaksi sosial dan kolaborasi yang penting untuk professional learning community. Implementasi dilakukan melalui tiga tahap: perencanaan (analisis kebutuhan, penyusunan program, sosialisasi), pelaksanaan (kick-off meeting, pembelajaran asinkronus, sesi sinkronus berkala, kolaborasi kelompok), dan evaluasi (evaluasi proses, hasil, dan dampak).

#### 2. Platform dan Strategi Pembelajaran

Komunitas menggunakan ekosistem digital yang terintegrasi dengan Google Classroom sebagai LMS utama, Moodle untuk program terstruktur, Google Meet dan Zoom untuk pembelajaran sinkronus, serta WhatsApp sebagai media komunikasi pendukung. Strategi pembelajaran yang diterapkan mengadopsi prinsip-prinsip andragogi

dengan penekanan pada self-directed learning, experience-based learning, problem-centered orientation, dan social learning. Implementasi Flipped Classroom memungkinkan anggota mengakses materi secara mandiri dan menggunakan waktu sinkronus untuk diskusi, praktik, dan kolaborasi.

### 3. Tantangan Implementasi

Tantangan yang dihadapi meliputi tantangan teknis (akses internet terbatas 43%, keterbatasan perangkat 27%, kendala teknis platform 23%), tantangan pedagogis (kesenjangan literasi digital 35%, manajemen waktu 22%, keterlibatan aktif 20%), dan tantangan organisasional (sustainability program, penjaminan kualitas). Komunitas telah mengembangkan berbagai strategi untuk mengatasi tantangan tersebut, termasuk penyediaan alternatif rekaman, program leveling, buddy system, fleksibilitas timeline, dan pengembangan kemitraan.

### 4. Dampak terhadap Kompetensi Digital Pedagogi

Implementasi blended learning terbukti efektif meningkatkan kompetensi digital pedagogi guru. Sebanyak 76% informan melaporkan peningkatan signifikan dalam Technological Knowledge (TK), 74% dalam Technological Pedagogical Knowledge (TPK), dan 63% dalam integrasi penuh TPACK. Sebanyak 90% informan telah mengimplementasikan blended learning di kelas mereka, dengan bentuk implementasi meliputi penggunaan LMS (83%), Flipped Classroom (59%), pembelajaran kolaboratif online (70%), dan asesmen digital (74%). Partisipasi dalam komunitas juga meningkatkan kemampuan pengembangan sumber belajar digital, memperluas jejaring profesional, dan meningkatkan motivasi serta sikap positif terhadap teknologi pembelajaran.

### 5. Model Third Space untuk Pengembangan Profesional

Komunitas e-guru.id Semarang berfungsi sebagai "third space" untuk pengembangan profesional guru—ruang di antara pembelajaran formal dan informal yang menawarkan struktur dan dukungan dari pembelajaran formal, fleksibilitas dan relevansi dari pembelajaran informal, ditambah dengan kekuatan kolaborasi dan collective efficacy dari community of practice. Model ini menjawab keterbatasan pelatihan guru konvensional yang sering kali top-down, tidak kontekstual, dan tanpa follow-up.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, beberapa saran dapat diajukan kepada berbagai pemangku kepentingan untuk mendukung keberlanjutan dan

penguatan peran komunitas guru digital. Bagi Komunitas e-guru.id Semarang, pengembangan model keberlanjutan perlu menjadi perhatian utama melalui diversifikasi sumber pendanaan, antara lain dengan menjalin kemitraan bersama institusi pendidikan, perusahaan edtech, serta program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Selain itu, eksplorasi model *social enterprise* dapat dilakukan melalui pengembangan produk pembelajaran digital yang berpotensi menghasilkan pendapatan, disertai dengan pengajuan proposal bantuan pemerintah untuk mendukung program pengembangan profesional guru. Dari sisi organisasi, penguatan sistem internal perlu dilakukan melalui penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) agar pelaksanaan program berjalan konsisten, pengembangan *leadership pipeline* untuk menjamin regenerasi kepemimpinan, serta pembentukan *core team* yang solid dengan pembagian peran yang jelas. Peningkatan kualitas program juga penting dilakukan melalui pengembangan program berbasis *leveling* yang terstruktur, penyusunan *learning pathway* yang jelas untuk setiap tingkat kompetensi, serta penguatan sistem asesmen dan evaluasi guna mengukur dampak program secara objektif. Di samping itu, aspek inklusivitas dan aksesibilitas perlu diperhatikan dengan menyediakan bantuan kuota atau subsidi bagi anggota yang mengalami keterbatasan akses, mengembangkan materi pembelajaran yang ringan dan ramah perangkat seluler, serta memperkuat *buddy system* untuk mendampingi anggota pemula. Upaya dokumentasi dan diseminasi juga perlu ditingkatkan melalui pencatatan sistematis praktik baik, publikasi dampak program di jurnal atau media massa, serta pelaksanaan mentoring bagi komunitas guru digital baru untuk memperluas dampak program.

Bagi pemerintah dan pembuat kebijakan, diperlukan pengakuan dan dukungan formal terhadap komunitas guru digital sebagai mitra strategis dalam pengembangan profesional guru. Bentuk dukungan tersebut dapat diwujudkan melalui pemberian pengakuan resmi, pengintegrasian aktivitas komunitas sebagai bagian dari kredit Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB), serta pelibatan komunitas guru digital dalam ekosistem kebijakan Merdeka Belajar. Selain itu, dukungan infrastruktur dan sumber daya perlu ditingkatkan melalui investasi pada pemerataan akses internet, penyediaan perangkat pembelajaran bagi guru yang membutuhkan, serta pemberian bantuan finansial melalui skema hibah atau *block grant*. Dalam konteks kebijakan pengembangan guru, pemerintah juga disarankan untuk mengadopsi model *blended learning* dalam pelatihan formal, mendorong pembentukan komunitas guru digital di berbagai daerah, serta memfasilitasi jejaring antarkomunitas untuk berbagi praktik baik. Pengembangan platform nasional yang mengintegrasikan berbagai komunitas guru, menyediakan repositori sumber belajar digital berkualitas, dan memfasilitasi kolaborasi virtual

antarguru di seluruh Indonesia juga menjadi langkah strategis yang perlu dipertimbangkan.

Bagi sekolah dan kepala sekolah, dukungan terhadap partisipasi guru dalam komunitas pembelajaran profesional sangat diperlukan, antara lain dengan memberikan fleksibilitas waktu, mendorong implementasi praktik baik yang diperoleh dari komunitas ke dalam pembelajaran di sekolah, serta mengalokasikan anggaran sekolah untuk mendukung partisipasi tersebut. Selain itu, sekolah diharapkan dapat membangun kultur kolaborasi dengan mengadopsi model *professional learning community* di tingkat sekolah, memfasilitasi kegiatan *peer learning* dan sesi berbagi antarguru, serta menumbuhkan budaya berbagi dan kolaborasi yang berkelanjutan. Penguatan infrastruktur digital juga menjadi faktor pendukung penting melalui penyediaan akses internet yang memadai, pengadaan perangkat pembelajaran digital, serta pengembangan ruang atau laboratorium digital sebagai wadah eksperimen dan inovasi guru.

Bagi guru, partisipasi aktif dalam komunitas pembelajaran profesional perlu terus ditingkatkan, tidak hanya sebagai konsumen pengetahuan tetapi juga sebagai kontributor yang berbagi praktik baik dan pengalaman pembelajaran. Guru juga diharapkan mengembangkan *growth mindset* dengan memandang teknologi sebagai peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, serta terus belajar secara berkelanjutan tanpa hanya bergantung pada pelatihan formal. Eksperimen dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi perlu dilakukan secara reflektif, dengan mengimplementasikan hasil pembelajaran dari komunitas ke dalam praktik kelas, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaannya, serta berbagi hasil refleksi tersebut kembali ke dalam komunitas sebagai bagian dari proses belajar kolektif.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian longitudinal guna mengukur dampak jangka panjang partisipasi guru dalam komunitas terhadap peningkatan kompetensi profesional dan hasil belajar siswa, serta mengeksplorasi keberlanjutan dan evolusi komunitas dalam jangka waktu yang lebih panjang. Penelitian komparatif juga penting dilakukan untuk membandingkan berbagai model komunitas guru digital, baik berdasarkan konteks geografis maupun jenjang pendidikan, guna mengidentifikasi praktik terbaik dan faktor kunci keberhasilan. Selain itu, penelitian yang berfokus pada dampak akhir terhadap siswa perlu dikembangkan untuk memahami mekanisme transfer kompetensi guru ke kualitas pembelajaran. Pendekatan eksperimental dapat digunakan untuk menguji efektivitas berbagai strategi *blended learning* dalam konteks komunitas guru, termasuk menentukan proporsi optimal antara pembelajaran sinkronus dan asinkronus. Penelitian kualitatif mendalam, seperti studi etnografi dan *narrative inquiry*, juga direkomendasikan untuk menggali dinamika budaya komunitas serta

transformasi identitas profesional guru, termasuk perspektif anggota yang pasif atau keluar dari komunitas guna memahami hambatan secara lebih komprehensif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY, USA: W. H. Freeman, 1997.
- [2] R. DuFour and R. Eaker, *Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement*. Bloomington, IN, USA: Solution Tree Press, 1998.
- [3] C. R. Graham, "Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions," in *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*, C. J. Bonk and C. R. Graham, Eds. San Francisco, CA, USA: Pfeiffer, 2006, pp. 3–21.
- [4] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice Hall, 1984.
- [5] M. B. Miles and A. M. Huberman, *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications, 1994.
- [6] P. Mishra and M. J. Koehler, "Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge," *Teachers College Record*, vol. 108, no. 6, pp. 1017–1054, 2006.
- [7] M. J. Rosenberg, *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2001.
- [8] H. Staker and M. B. Horn, *Classifying K–12 Blended Learning*. Mountain View, CA, USA: Innosight Institute, 2012.
- [9] E. Wenger, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1998.
- [10] J. Tondeur, A. Aesaert, B. Pynoo, J. van Braak, N. Fraeyman, and O. Erstad, "Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies," *Computers & Education*, vol. 159, pp. 1–14, 2020.
- [11] C. Trust, A. Carpenter, and J. Krutka, "Leading by learning: Exploring the professional learning networks of instructional leaders," *Educational Media International*, vol. 58, no. 2, pp. 137–152, 2021.
- [12] S. Scherer, F. Howard, J. Tondeur, and F. Siddiq, "Profiling teachers' readiness for online teaching and learning in higher education," *Computers in Human Behavior*, vol. 118, pp. 1–12, 2021.
- [13] F. Siddiq, R. Scherer, and J. Tondeur, "Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century

- education," *Computers & Education*, vol. 165, pp. 1–15, 2022.
- [14] R. Bond, S. Bedenlier, O. Marín, and K. Händel, "Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, no. 1, pp. 1–24, 2023.