



# Meningkatkan Kompetensi Guru Matematika dalam Menerapkan Model PAKEM melalui Supervisi Klinis

Arwin Jaini<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>SMP Negeri 4 Limboto Barat

Desa Hutabohu, Kecamatan Limboto Barat, Kabupaten Gorontalo 96218, Indonesia

## INFO ARTIKEL

\* Penulis Korespondensi.  
Email: arwinjaini@gmail.com

**Diterima:**  
11 Januari 2021

**Disetujui:**  
30 Maret 2021

**Online**  
31 Maret 2021

**Format Sitasi:**  
A. Jaini, "Meningkatkan Kompetensi Guru Matematika dalam Menerapkan Model PAKEM melalui Supervisi Klinis," *Jambura J. Math. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp.36-42, 2021

**Lisensi:**  
JMathEdu is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Copyright © 2021 Jambura Journal of Mathematics Education

## ABSTRAK

Penelitian tindakan sekolah ini bertujuan mengetahui perubahan kompetensi guru matematika dalam menerapkan model PAKEM setelah mendapatkan supervisi klinis. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dengan memanfaatkan data deskriptif. Penelitian ini menghasilkan dua temuan yakni: (1) secara keseluruhan kompetensi guru mata pelajaran Matematika dalam menerapkan model PAKEM dapat ditingkatkan pada proses pembelajaran. (2) Supervisi klinis terhadap guru akan mampu meningkatkan kompetensi guru mata pelajaran Matematika dalam menerapkan model PAKEM dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Kompetensi Guru; Model PAKEM; Supervisi Klinis

## ABSTRACT

*This school action research aimed to determine the changes in mathematics teachers' competencies in applying the model after receiving clinical supervision. The study employed a qualitative data analysis technique by utilizing descriptive data. This study resulted in two findings: (1) the overall competence of mathematics teachers in applying the PAKEM model can be improved in the learning process. (2) Clinical supervision of teachers will increase the competence of mathematics teachers in applying the PAKEM model in the class.*

**Keywords:** Teacher Competence; PAKEM Model; Clinical Supervision

## 1. Pendahuluan

Upaya meningkatkan keberhasilan pembelajaran, merupakan tantangan yang selalu dihadapi oleh setiap orang yang berkecimpung dalam profesi keguruan dan kependidikan. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 20 point b bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni [1]. Banyak upaya yang telah dilakukan, banyak pula keberhasilan yang telah dicapai, meskipun disadari bahwa apa yang telah dicapai belum sepenuhnya memberikan kepuasan sehingga menuntut renungan, pemikiran dan kerja keras untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Persoalan ini membawa implikasi sebagai berikut; (1) guru harus mempunyai pegangan asasi tentang mengajar dan dasar-dasar teori belajar, (2) guru harus dapat mengembangkan sistem pembelajaran, (3) guru harus mampu melakukan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, dan (4) guru harus melakukan penilaian hasil belajar sebagai dasar umpan balik bagi seluruh proses yang ditempuh.

SMP Negeri 4 Limboto Barat merupakan lembaga pendidikan formal yang memiliki potensi untuk terus dikembangkan. Lembaga pendidikan tersebut saat ini memiliki jumlah siswa 217 orang. SMP Negeri 4 Limboto Barat saat ini memiliki tenaga pendidik yang terdiri dari PNS berjumlah 13 orang, GTT berjumlah 2 orang dan tenaga kependidikan (Pegawai TU) berjumlah 3 orang. Di samping itu, SMP Negeri 4 Limboto Barat memiliki sarana dan prasarana (sarpras) pendidikan yang representatif untuk dikembangkan. Untuk tingkat standar pendidikan, SMP Negeri 4 Limboto Barat merupakan salah satu sekolah potensial yang ada di Kabupaten Gorontalo.

Penerapan PAKEM (Pembelajaran, Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) masih tergolong rendah dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan rendahnya kegiatan pengembangan kompetensi dan kreatifitas di kalangan para guru akibat kurangnya wawasan tentang strategi, metode, dan model-model pembelajaran di kalangan mereka. Sampai saat ini masih ada guru yang belum menerapkan model PAKEM dalam proses pembelajaran. Diantaranya adalah guru mata pelajaran Matematika baik di kelas VII, VIII maupun kelas IX.

Pemantauan dan pendampingan terhadap guru ini dapat diistilahkan sebagai supervisi klinis, yakni "usaha mesti-muli, mengkoordinasi dan membimbing secara kontinyu pertumbuhan guru-guru di sekolah, baik secara individual maupun secara kolektif, agar lebih mengerti dan lebih efektif dalam mewujudkan seluruh fungsi pengajaran [2]. Lebih lanjut, tujuan supervisi klinis adalah perbaikan dan perkembangan proses belajar-mengajar secara total; ini berarti bahwa tujuan supervisi tidak hanya untuk memperbaiki mutu mengajar guru, tetapi juga membina pertumbuhan profesi guru dalam arti luas termasuk di dalamnya pengadaan fasilitas yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar, peningkatan mutu pengetahuan dan keterampilan guru-guru, pemberian bimbingan dan pembinaan dalam hal implementasi kurikulum, pemilihan dan penggunaan metode mengajar, alat-alat pelajaran, prosedur dan teknik evaluasi pengajaran, dan sebagainya [3]. Olehnya itu, melalui pelaksanaan supervisi klinis kepada guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Limboto Barat. Mencermati hal tersebut di atas, maka dipandang perlu untuk mengadakan penelitian guna mengkaji keterkaitan antara kompetensi guru dalam menggunakan model PAKEM dengan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) dengan judul "Meningkatkan Kompetensi Guru Mata Pelajaran Matematika dalam Menerapkan Model PAKEM Melalui Supervisi Klinis di SMP Negeri 4 Limboto Barat"

PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. *Aktif* dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan. *Kreatif* juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan peserta didik. Dalam pembelajaran PAKEM berupaya untuk terus

memotivasi anak agar anak mengadakan eksplorasi, kreasi dan bereksperimen terus dalam pembelajaran [4].

Secara garis besar, PAKEM dapat dideskripsikan sebagai berikut: a) Peserta didik terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada *belajar melalui berbuat*, b) Guru menggunakan berbagai alat bantu dan berbagai cara dalam membangkitkan semangat, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan, dan cocok bagi peserta didik, c) Guru mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan belajar yang lebih menarik dan menyediakan 'pojok baca', d) Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif, termasuk cara belajar kelompok, e) Guru mendorong peserta didik untuk menemukan caranya sendiri [5].

Terdapat hal-hal yang harus diperhatikan guru dalam melaksanakan PAKEM, yakni: a) Memahami sifat yang dimiliki anak, b) Mengetahui anak secara perorangan, c) Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar, d) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah, e) Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik, f) Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, g) Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar, h) Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental [6].

Keunggulan PAKEM adalah sebagai berikut: 1) dapat mendinamisir suasana pembelajaran sehingga siswa lebih senang dan aktif dalam pembelajaran, 2) interaksi antara siswa dan guru akan terbangun dengan baik karena guru lebih memosisikan sebagai fasilitator dalam pembelajaran, 3) siswa menjadi pembelajaran mandiri dan bebas mengemukakan gagasan-gagasannya, 4) Setiap pembelajaran diakhiri dengan refleksi sehingga siswa dan guru dapat melakukan evaluasi atas proses pembelajaran yang telah dilakukan untuk ditingkatkan kualitasnya dalam pembelajaran selanjutnya. Secara garis besar prinsip-prinsip yang dimaksud dapat dirangkum sebagai berikut: (1) prinsip ilmiah, yakni berdasarkan data objektif dan dilaksanakan secara sistematis; (2) prinsip demokratis, yakni menjunjung tinggi harga diri dan martabat guru, berdasarkan ke-sejawatan; (3) prinsip kerja sama, yakni *sharing of idea, sharing of experience*, dan *support*; dan (4) prinsip konstruktif dan kreatif, yakni memotivasi dan mengembangkan kreativitas [2].

Supervisi klinis adalah supervisi dalam pembelajaran. Dikatakan supervisi karena prosedur pelaksanaannya lebih ditekankan kepada mencari sebab-sebab atau kelemahan yang terjadi di dalam proses belajar-mengajar, dan kemudian secara langsung diusahakan bagaimana cara memperbaiki kelemahan atau kekurangan tersebut [3]. Supervisi adalah usaha dari perangkat sekolah dalam memimpin para guru dan perangkat lainnya dalam memperbaiki pengajaran, termasuk menstimulasi, menyeleksi pertumbuhan jabatan dan perkembangan para guru serta merevisi tujuan-tujuan pendidikan, bahan pengajaran dan metode serta evaluasi pengajaran [7]. Selain itu, tujuan diadakannya supervisi klinis adalah untuk meningkatkan profesionalitas guru yang dimulai dari pertemuan awal, observasi kelas, dan pertemuan akhir yang dianalisis secara cermat, teliti, dan objektif guna mendapatkan perubahan perilaku mengajar yang diharapkan [8]. Dengan kata lain, supervisi klinis adalah suatu proses bimbingan yang bertujuan untuk membantu pengembangan profesional guru [9].

Keberhasilan dalam penelitian tindakan sekolah (PTS) ini adalah subyek penelitian sebagian besar atau  $\geq 75\%$  mencapai kualifikasi baik atau sangat baik dalam menerapkan model PAKEM pada proses pembelajaran yang meliputi tujuh indikator sebagai berikut.

1. Adanya sumber belajar yang beraneka ragam, dan tidak mengandalkan buku sebagai satu-satunya sumber belajar.
2. Sumber belajar yang beraneka ragam tersebut kemudian didesain skenario pembelajarannya dengan berbagai kegiatan.
3. Hasil kegiatan belajar mengajar dipajang ditembok kelas atau di papan tulis dan ditambah dengan tali rafia di sana sini.
4. Kegiatan belajar mengajar bervariasi secara aktif, yang didominasi dengan kegiatan individual dalam beberapa menit secara berpasangan dan kelompok kecil antara empat sampai lima orang untuk mengerjakan tugas yang disepakati bersama.
5. Peserta didik mengembangkan kreativitasnya secara individual dan kelompok
6. Peserta didik merasa antusias dalam pembelajaran.

Pada akhir proses pembelajaran semua peserta didik melakukan refleksi untuk melihat keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran.

## 2. Metode

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) yang dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kompetensi guru mata pelajaran Matematika dalam menerapkan model PAKEM di SMP Negeri 4 Limboto Barat. Sebagai penelitian yang bersiklus metodologis yang berdaur (*cyclical methodology*), penelitian tindakan sekolah meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi [10]. Subyek penelitian tindakan sekolah adalah seluruh guru mata pelajaran Matematika di SMP Negeri 4 Limboto Barat. Guru mata pelajaran tersebut dinilai mengalami masalah dalam menerapkan model PAKEM pada proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan hasil supervisi akademik yang dilakukan sebelumnya. Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, yakni dari bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2019. Adapun kegiatan yang dilakukan pada setiap siklus adalah sebagai berikut.

### 2.1 Siklus 1

#### 2.1.1 Tahap Perencanaan (Persiapan)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perencanaan sebagai berikut:

- a) Melakukan koordinasi dengan wakil kepala sekolah, koordinator urusan dan guru mata pelajaran matematika sebagai subyek penelitian.
- b) Menyusun instrumen penelitian yakni instrumen pengamatan penerapan model PAKEM oleh guru mata pelajaran matematika pada pembelajaran.
- c) Menyusun rencana supervisi klinis (Rencana Pengamatan) yang difokuskan pada penerapan model PAKEM dalam proses belajar mengajar matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru mata pelajaran matematika dalam menggunakan model pembelajaran.
- d) Membimbing guru mata pelajaran matematika menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran berbasis PAKEM.
- e) Membuat komitmen bersama tentang waktu pelaksanaan supervisi klinis, pengamatan dan implementasi.

### 2.1.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Mengecek kesiapan guru terkait pelaksanaan pembelajaran.
- b) Melaksanakan supervisi klinis kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah tentang penerapan model PAKEM dalam proses pembelajaran.

### 2.1.3 Tahap Refleksi

- a) Kompetensi guru mata pelajaran matematika dalam mengimplementasikan penerapan model PAKEM pada pembelajaran. Refleksi dapat dilaksanakan kepada seorang guru.
- b) Fakta perilaku siswa pada waktu mengikuti pembelajaran.

## 2.2 Siklus 2 dan berikutnya

Apabila siklus pertama belum mencapai hasil yang ditetapkan yakni kategori “sangat baik dan baik”, maka tindakan diteruskan ke siklus 2. Pada siklus 2 langkah-langkah yang dilakukan sama dengan siklus 1 yakni: perencanaan (persiapan), pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian tindakan sekolah ini dilakukan dalam dua siklus, subyek penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Limboto Barat. Keberhasilan dalam penelitian ini adalah guru sangat baik dalam menerapkan model PAKEM pada pembelajaran dimana hasil yang diharapkan adalah kualifikasi A dengan rentang hasil pengamatan 86 - 100.

Berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, dalam hal ini kualifikasi baik dan sangat baik dalam menerapkan model PAKEM adalah  $\geq 75\%$  sedangkan hasil pengamatan pada siklus 1, kualifikasi yang dapat dicapai hanya “cukup baik” sebesar 75%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan untuk siklus 1 belum memenuhi indikator keberhasilan atau perlu dilanjutkan ke siklus 2.

### 3.1 Refleksi Hasil Penelitian Siklus 1

Pada siklus 1 ini, hampir pada semua indikator dalam menerapkan model PAKEM pada pembelajaran masih lemah, namun ada indikator yang dianggap sangat lemah pada guru mata pelajaran matematika. Indikator tersebut adalah indikator ke lima yakni “Peserta didik mengembangkan kreatifitasnya secara individual dan kelompok” belum dapat dilaksanakan secara optimal oleh guru, hal ini teridentifikasi disebabkan oleh beberapa hal berikut; (1) rendahnya kemampuan guru dalam memotivasi atau merangsang kemampuan siswa mengembangkan kreatifitasnya baik secara individu maupun kelompok. (2) karakteristik siswa yang belum terbiasa dengan model pembelajaran yang menuntut mereka untuk aktif pada setiap pembelajaran, dan (3) karakteristik materi yang tergolong sulit dipahami, sehingga membutuhkan penalaran tinggi dalam memahaminya.

### 3.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus 2

Hal yang sangat menggembirakan pada siklus 2 ini adalah perubahan yang sangat tinggi pada kompetensi guru mata pelajaran matematika dalam menerapkan model

PAKEM pada proses pembelajaran setelah pada siklus 1 disampaikan kelemahan guru, dan diadakan pembimbingan dan pendampingan (klinis) lanjutan hampir pada setiap indikator yang teridentifikasi belum dilaksanakan secara optimal.

### 3.3 Pembahasan

Dengan menggunakan model-model pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan minat belajar, motivasi belajar, terlebih pada meningkatnya pemahaman peserta didik terhadap materi atau konsep yang kita ajarkan. Fenomena yang terjadi, banyak guru-guru yang melaksanakan proses belajar mengajar bukan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman atau kompetensi peserta didik pada konsep yang diajarkan, melainkan untuk menyelesaikan seluruh materi yang menjadi tanggung jawab atau beban mengajar. Oleh karenanya, banyak para guru kurang memperhatikan teknik, strategi dan model penyampaian materi ajar kepada siswa.

Terkait dengan model-model pembelajaran yang diharapkan digunakan oleh guru dalam memvariatifkan pemberian materi kepada siswa, maka model pembelajaran yang sementara diprogramkan pemerintah sekarang ini adalah model PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) yang memiliki keunggulan-keunggulan sebagai berikut: 1) dapat mendinamisir suasana pembelajaran sehingga siswa lebih senang dan aktif dalam pembelajaran, 2) interaksi antara siswa dan guru akan terbangun dengan baik karena guru lebih memosisikan sebagai fasilitator dalam pembelajaran, 3) siswa menjadi belajar mandiri dan bebas mengemukakan gagasan-gagasannya, 4) Setiap pembelajaran diakhiri dengan refleksi sehingga siswa dan guru dapat melakukan evaluasi atas proses pembelajaran yang telah dilakukan untuk ditingkatkan kualitasnya dalam pembelajaran selanjutnya.

Setelah dilakukan supervisi klinis yang bersifat pembimbingan, pendampingan dan penilaian, ternyata terjadi perubahan pada guru yakni dalam hal penggunaan atau penerapan model PAKEM di setiap pertemuan pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Hal ini nampak pada hasil penelitian/pengamatan siklus 1 dan siklus 2 dari supervisi klinis yang dilakukan peneliti. Pelaksanaan supervisi klinis pada guru mata pelajaran di sekolah merupakan salah satu tugas kepala sekolah sebagaimana di atur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 12 Tahun 2007 tentang kompetensi kepala sekolah dan pengawas sekolah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan mulai dari pelaksanaan supervisi klinis sampai pada penerapan model PAKEM dalam proses pembelajaran, dapat dilihat pada hasil pengamatan baik siklus 1 maupun siklus 2 pada deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Pada siklus 1, nampak keberhasilan yang dapat ditingkatkan dari kualifikasi tidak baik dan kurang baik menjadi cukup baik. Sedangkan pada siklus 2, nampak terjadi peningkatan yang signifikan pada keberhasilan yakni dari kualifikasi cukup baik menjadi baik dan sangat baik. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian supervisi klinis oleh kepala sekolah kepada guru mata pelajaran dalam melaksanakan proses pembelajaran khususnya pada penggunaan model-model pembelajaran (model PAKEM) dapat peningkatan kompetensi guru khususnya mata pelajaran Matematika.

#### 4. Kesimpulan

Secara keseluruhan kompetensi guru mata pelajaran matematika dalam menerapkan model PAKEM dapat ditingkatkan pada setiap proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan perolehan skor hasil mengamatan dan kualifikasi komponen medel PAKEM dari “**cukup baik**” menjadi “**baik dan sangat baik**” atau dari **kategori C** menjadi **kategori B dan A**. Selain itu, supervisi klinis terhadap guru mata pelajaran matematika akan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan model PAKEM dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya keseriusan peneliti/kepala sekolah dalam menyusun perencanaan Penilaian Kinerja Guru, pelaksanaan pendampingan/ pemodelan penggunaan model PAKEM, dan pengamatan saat pelaksanaan proses pembelajaran.

#### Referensi

- [1] Depdiknas, Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional RI, 2005.
- [2] P. A. Sahertian, Konsep Dasar & Teknik Supervisi Pendidikan dalam Rangka Pengembangan Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2000.
- [3] M. N. Purwanto, Administrasi dan Supervisi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1987.
- [4] R. Rusman, Model-Model Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Gravindo Persada, 2010.
- [5] S. Suparlan, D. Budimansyah, and D. Meirawan, PAKEM: Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Jakarta : PT Ganesindo, 2009.
- [6] S. Sudrajat, “Penerapan Prinsip-Prinsip Desain Pesan dalam PAKEM,” 2008. [Online]. Available: <http://www.suamamerdeka.com/harian/0477/18765/khal.htm>. [Accessed: 29-Jan-2019].
- [7] V.C. Good, Dictionary of Education, New York: Mc Graw Hill, 1959.
- [8] N. Nurtain, Supervisi Pengajaran (Teori dan Praktek), Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, 1989.
- [9] J.J. Bolla, Supervisi Klinis, Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi, 1985.
- [10] Depdiknas, Bahan Belajar Mandiri Penelitian Tindakan Sekolah, Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan, 2008.