



## Implementasi model pembelajaran kelkej untuk meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas ix.

Sri Murwanto <sup>a, 1, \*</sup>

<sup>a</sup> SMP Negeri 4 Alla Kabupaten Enrekang, 91755, Indonesia.

<sup>1</sup> [srilmurwanto02@gmail.com](mailto:srilmurwanto02@gmail.com)\*

\* Corresponding author.

### INFORMASI ARTIKEL

#### Lini Masa Artikel

Draft diterima : 2021-02-21  
Revisi diterima : 2021-07-23  
Diterbitkan : 2021-10-23

#### Kata Kunci

Kelompok kerja;  
Hasil belajar;

#### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX dan untuk memperoleh bukti bahwa penerapan model pembelajaran kelkej dapat meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Oktober 2019. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung atau observasi untuk mengamati tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kelkej. Selanjutnya pada setiap siklus dilakukan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi pada setiap siklusnya, yaitu siklus I (71,24), siklus II (75,43) dan siklus III (76,57). Selain itu juga terjadi peningkatan ketuntasan belajar pada setiap siklusnya yaitu siklus I (57,24%), siklus II (80,95%) dan siklus III (85,71%).

#### ABSTRACT

**Implementation of the group study learning model to improve reproductive system learning outcomes in grade ix students.** This research is a classroom action research which aims to improve learning outcomes of the reproductive system in class IX students and to obtain evidence that the application of the kelkej learning model can improve reproductive system learning outcomes in class IX students. The subjects of this study were students of class IX. This research was carried out in July - October 2019. The technique used to collect data in this study is the technique of direct observation or observation to observe the action using the kelkej learning model. Furthermore, in each cycle a test is carried out to determine student learning outcomes. Based on the results of the study showed an increase in the average value of reproductive system learning outcomes in each cycle, namely cycle I (71.24), cycle II (75.43) and cycle III (76. 57). In addition, there was also an increase in the learning mastery in each cycle, namely cycle I (57.24%), cycle II (80.95%) and cycle III (85.71%).

#### Cara Sitasi Artikel Ini (APA Style):

Murwanto, S. (2021). Implementasi model pembelajaran kelkej untuk meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas ix. *Bio-Pedagogi* 10(1): 68-81. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v10i2.48710>.

Artikel ini berakses bebas dibawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

## PENDAHULUAN

Tujuan bangsa Indonesia termuat di dalam alinea keempat pembukaan Undang-undang Dasar (UUD) 1945. Salah satu tujuan tersebut adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencerdaskan kehidupan bangsa maka pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketaqwaan serta akhlak mulia. Hal ini sejalan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 yang menyatakan "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Untuk mewujudkan tujuan tersebut pemerintah telah membangun banyak sekolah mulai dari pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi. Yang termasuk dalam jenjang pendidikan dasar antara lain: TK, SD dan SMP.

SMP Negeri 4 Alla termasuk dalam kategori pendidikan dasar. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1984 merupakan sebuah sekolah negeri yang berada di desa sumbang, kecamatan Curio, kabupaten Enrekang lebih kurang 53 Km dari pusat kota Enrekang. SMP Negeri 4 Alla kabupaten Enrekang didukung oleh 35 guru (20 PNS dan 15 Non PNS) serta 5 tata usaha (1 PNS dan 4 Non PNS). Pada tahun pelajaran 2019/2020 SMP Negeri 4 Alla kabupaten Enrekang ini memiliki kurang lebih 370 siswa (Data Dapodik SMP Negeri 4 Alla, 2019).

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 4 Alla Kabupaten Enrekang pada kelas IX C diperoleh Fakta yang menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran masih banyak permasalahan di dalamnya diantaranya: guru masih mengajar menggunakan metode konvensional, cara mengajar guru yang masih bersifat monoton, guru lebih aktif dibandingkan siswanya dan hasil belajar siswa yang masih rendah. Sedangkan dari hasil tanya jawab dengan guru mata pelajaran IPA rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Kabupaten Enrekang tahun pelajaran 2019/2020 pada awal semester ganjil hanya 70. Ini berarti nilai rata-rata hasil belajar IPA berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

Secara umum keberhasilan kegiatan belajar mengajar dipengaruhi beberapa faktor diantaranya: tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang akan diajarkan, guru dan siswa yang memainkan peranan dalam pembelajaran, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana dan prasarana belajar mengajar yang tersedia. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (2003:2) Komponen yang mempengaruhi pembelajaran antara lain: 1). Tujuan pembelajaran, 2) Peserta didik/siswa, 3) Tenaga pendidik /guru, 4) Perencanaan pembelajaran sebagai segmen kurikulum, 5) strategi pembelajaran, 6) Media pembelajaran dan sarana prasarana 7) Evaluasi Pembelajaran. Faktor guru merupakan faktor yang sangat penting terutama kemampuan guru dalam menguasai materi pembelajaran, melakukan penilaian dan kemampuan guru dalam menggunakan metode, teknik, strategi, pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai untuk kegiatan belajar mengajar. Guru dan siswa merupakan komponen utama dalam kegiatan pembelajaran. Agar proses pembelajaran berhasil, guru harus mampu membimbing dan memotivasi siswa, dengan menciptakan suasana lingkungan belajar yang aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan. Bila guru tidak mampu menggunakan teknik, metode, strategi, model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kejenuhan, materi kurang dipahami dan monoton sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar, sehingga menyebabkan hasil belajar tidak optimal. Jadi guru harus mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar. Menurut Depdiknas (2005:2) "Model pembelajaran dalam pembelajaran sains ada 3 macam yaitu: model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran berdasarkan masalah". Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang didasarkan atas kerjasama antar individu dalam sebuah kelompok. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk

mencapai hasil belajar akademik, untuk mengembangkan ketrampilan sosial siswa dan untuk mengajarkan kepada siswa ketrampilan kerjasama dan kolaborasi. Dengan mengambil acuan model pembelajaran kooperatif penulis terinspirasi untuk membuat sebuah inovasi model pembelajaran yang diberi nama model pembelajaran Kelkej.

Kelkej itu singkatan dari kelompok kerja. Kerja kelompok sejalan dengan pendapat beberapa ahli. Werkani (2003) mengemukakan bahwa metoda kelompok belajar dapat diartikan sebagai cara yang digunakan oleh dua orang atau lebih dalam mencari atau meningkatkan pengetahuan, keterampilan sikap atau kemampuan pada umumnya. Robert L. Cilstrap (dalam Roestiyah N.K (1989) menyatakan bahwa kerja kelompok merupakan suatu kegiatan kelompok siswa yang biasanya berjumlah kecil untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu tugas.

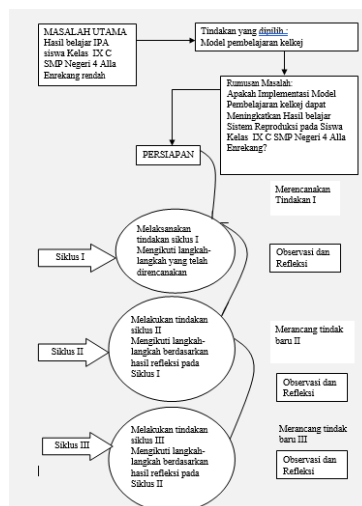
Model pembelajaran Kelkej yang dimaksud disini adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kerja yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda untuk penyelesaian tugas kelompok saling bekerjasama, membantu tanya jawab dan diskusi untuk memahami suatu bahan pelajaran. Model pembelajaran kelkej dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar akademik siswa, mengembangkan ketrampilan sosial siswa dan mengajarkan kepada siswa ketrampilan kerjasama dan kolaborasi. Dalam Model Pembelajaran Kelkej siswa lebih aktif dalam belajar dibanding gurunya, guru menjadi pembimbing siswa dalam pembelajaran. Dengan Model Pembelajaran Kelkej penulis berharap terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gerhanawati (2015) yang menyatakan Penerapan Model pembelajaran Kerja Kelompok dapat Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas IX A MTs Muhammadiyah Salaka Kabupaten Takalar.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar dalam jangka waktu tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (2006) berpendapat bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu kegiatan baik secara individu maupun kelompok. Menurut Sudjana (2005) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman hasil belajar. Sejalan pendapat Hamalik (2001;30), hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Jadi Hasil belajar merupakan gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan berupa ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Orientasi tes hasil belajar lebih diarahkan pada aspek kognitif. Dengan demikian yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah skor total yang menggambarkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sistem reproduksi pada ranah kognitif yang diperoleh dari hasil pemberian tes hasil belajar sistem reproduksi.

Melihat permasalahan yang terjadi siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Kabupaten Enrekang maka penulis tertarik untuk mengimplementasikan model pembelajaran Kelkej untuk meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Kabupaten Enrekang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam siklus berulang. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus selama empat bulan. Adapun rancangan penelitian yang akan digunakan mengikuti model Kemis & Mc Taggat (1988) yang terdiri dari 4 komponen utama, yaitu: (1) rencana, (2) tindakan, (3) Observasi dan (4) refleksi.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Faktor-faktor yang menjadi perhatian untuk diselidiki adalah sebagai berikut: faktor hasil, yaitu akan diselidiki hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus. Hasil belajar adalah nilai yang didapatkan oleh siswa melalui tes hasil belajar sistem reproduksi dalam bentuk pilihan ganda setelah mengikuti proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran kelkej.

**Instrumen Penelitian**

Menurut Arikunto. S (2009:136) Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam artian lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Rencana Program Pembelajaran (RPP)

Rencana Program Pembelajaran (RPP) adalah perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk setiap siklus. Masing-masing RPP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran dan kegiatan proses belajar mengajar.

2. Lembar observasi /Pengamatan.

Lembar observasi/ pengamatan yaitu lembar yang berisi indikator-indikator proses pembelajaran dalam melaksanakan pengamatan di kelas. Lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk memperoleh gambaran tentang implementasi model pembelajaran kelkej.

3. Tes Akhir Siklus

Berupa Tes hasil belajar yang diberikan disetiap akhir siklus, berupa tes berbentuk uraian yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan tujuan pembelajaran. Hasil tes ini akan digunakan sebagai umpan balik untuk mengetahui perubahan yang terjadi akibat Model Pembelajaran Kelkej terhadap hasil belajar sistem reproduksi.

### Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Pengumpulan data kuantitatif yaitu pengumpulan data mengenai hasil belajar siswa yang diperoleh dari pemberian tes hasil belajar pada akhir siklus.
2. Pengumpulan data kualitatif yaitu pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi. Penulis memperoleh data hasil observasi dengan melibatkan observer yang mengamati perubahan aktivitas siswa dan guru.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara: kuantitatif untuk data hasil belajar siswa untuk mengetahui sejauh mana Model Pembelajaran Kelkej dapat meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar IPA siswa adalah dengan menggunakan skala yang disusun oleh Arikunto. S (2009):

Tabel 1. Kategori hasil belajar

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	85 - 100	Sangat Tinggi
2.	65 - 84	Tinggi
3.	55 - 64	Sedang
4.	35 - 54	Rendah
5.	0 - 34	Sangat Rendah

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh seorang siswa adalah 76. Jika seorang siswa memperoleh Nilai  $\geq 76$  maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu. Jika minimal 85 % siswa mencapai skor minimal 76 maka ketuntasan klasikal telah tercapai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan implementasi model pembelajaran kelkej yang digunakan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran kelkej dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan data pengamatan aktivitas siswa dan guru. Data tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah implementasi model pembelajaran kelkej.

### Siklus I

#### *Tahap Perencanaan*

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana program pembelajaran (RPP) 1 dan soal tes formatif 1 dan lembar observasi /pengamatan 1. Rencana program pembelajaran (RPP) 1 dan soal tes formatif 1 dan lembar observasi /pengamatan 1 disusun oleh peneliti dibantu oleh 2 guru mata pelajaran sejenis diketahui oleh kepala sekolah. RPP digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar untuk setiap siklus. RPP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran, kegiatan proses belajar mengajar dan evaluasi pembelajaran. Lembar observasi/ pengamatan yaitu lembar yang berisi indikator-indikator proses pembelajaran dalam melaksanakan pengamatan di kelas. Lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk memperoleh gambaran tentang implementasi model pembelajaran kelkej.

#### *Tahap Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar implementasi model pembelajaran kelkej terdiri dari 10 langkah antara lain: 1) Melakukan apersepsi dan motivasi siswa. 2) Menyajikan



Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. 3) Menyajikan informasi. 4) Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja. 5) Merangsang siswa mengajukan pertanyaan. 6) Membimbing kelompok kerja. 7) Presentasi. 8) Diskusi kelas. 9) Merefleksi pembelajaran. 10) Memberikan penghargaan.

Siklus I implementasi model pembelajaran kelcej pada Kompetensi Dasar Sistem Reproduksi pada Manusia. Pertemuan pertama dengan materi Pembelahan Mitosis dan Meiosis dilaksanakan pada tanggal 8 Juli 2019 di kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pertemuan kedua dengan materi Organ Reproduksi Pria dan wanita dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2019 dengan jumlah yang hadir siswa 21 siswa. Pertemuan ketiga dengan materi Spermatogenesis dan Oogenesis dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pertemuan keempat dengan materi Perkembangan Embrio dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21. Pertemuan kelima dengan materi Penyakit Pada Sistem Reproduksi Manusia dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21.

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pada Akhir proses belajar mengajar siklus I pada pertemuan keenam tanggal 22 Juli 2019 siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

#### *Pengamatan (Observasi)*

Pengamatan (Observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian pada Siklus I sebagai berikut:

**Tabel 2.** Deskriptif hasil belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus I

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel	21
2.	Nilai tertinggi	92
3.	Nilai terendah	32
4.	Rentang Nilai	60
5.	Rata-rata Nilai	71,24
6.	Jumlah Siswa tuntas belajar	18
7.	Persentase ketuntasan Belajar	57,14 %

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil belajar sistem reproduksi pada siklus I adalah 71,24 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Nilai tertinggi yang diraih siswa 92 sedangkan nilai terendah 32 dan rentang nilai 60.

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi hasil belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus I

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 - 34	Rendah Sekali	1	4,76 %
2.	35 - 54	Rendah	1	4,76 %
3.	55 - 64	Sedang	5	23,81 %
4.	65 - 84	Tinggi	12	57,14 %
5.	85 - 100	Tinggi Sekali	2	9,52 %
Jumlah			21	100,00 %

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa 1 orang siswa (4,76 %) berada pada kategori rendah sekali, 1 orang siswa (4,76 %) berada pada kategori rendah, 5 orang siswa (23,81 %) pada kategori sedang, 12 siswa (57,14 %) pada kategori tinggi dan 2 siswa (9,52 %) pada kategori tinggi sekali. Jika nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus I 71,24 dikonversikan

dalam kategori lima di atas maka nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus I berada pada kategori tinggi.

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kelkej diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 71,24 dan ketuntasan belajar mencapai 57,24 % atau 12 siswa dari 21 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 57,24 % lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 71,24 masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 76. Hal ini disebabkan karena siswa masih baru dan asing terhadap model pembelajaran baru yang diterapkan dalam proses belajar mengajar.

#### *Refleksi*

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar siklus 1 diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

**Tabel 4.** Temuan Siklus I

No	Temuan
1.	Guru tidak melakukan motivasi kepada siswa
2.	Dalam pengelolaan waktu pembelajaran guru kurang 5 menit
3.	Ada 3 kelompok belum terbiasa belajar dengan model pembelajaran kelkej
4.	Dominasi guru sangat besar
5.	Ada 2 kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok
6.	Ada 3 kelompok tidak presentasi
7.	Hasil belajar Siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan kelas.

#### *Revisi*

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### *Tahap Perencanaan*

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pembelajaran (RPP) 2 dan soal tes formatif II.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus II antara lain: guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa, guru lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru perlu mengatur waktu dengan baik, guru menjelaskan sintaks model pembelajaran kelkej, guru membimbing kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, guru membimbing siswa dalam presentasi dan guru memotivasi siswa supaya belajar lebih giat.

### *Tahap Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar implementasi model pembelajaran kelkej terdiri dari 10 langkah antara lain: 1) Melakukan apersepsi dan motivasi siswa. 2) Menyajikan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. 3) Menyajikan informasi. 4) Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja. 5)Merangsang siswa mengajukan pertanyaan . 6) Membimbing kelompok kerja. 7) Presentasi. 8) Diskusi kelas. 9) Merefleksi pembelajaran. 10) Memberikan penghargaan.

Siklus II implementasi model pembelajaran kelkej pada Kompetensi Dasar Sistem Reproduksi pada Tumbuhan. Pertemuan pertama dengan materi Reproduksi Vegetatif Tumbuhan Angiospermae dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2019 di kelas IX C SMP Negeri 4

Alla Enrekang dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pertemuan kedua dengan materi Reproduksi generatif Tumbuhan Angiospermae dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2019 dengan jumlah yang hadir siswa 21 siswa. Pertemuan ketiga dengan materi Reproduksi pada tumbuhan lumut dan tumbuhan paku dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pada Akhir proses belajar mengajar siklus II pada pertemuan keempat tanggal 8 Agustus 2019 siswa diberi tes formatif II.

#### *Pengamatan (Observasi)*

Pengamatan (Observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian pada Siklus II sebagai berikut:

**Tabel 5.** Deskriptif hasil belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus II

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel	21
2.	Nilai tertinggi	92
3.	Nilai terendah	52
4.	Rentang Nilai	40
5.	Rata-rata Nilai	75,43
6.	Jumlah Siswa tuntas belajar	17
7.	Persentase ketuntasan Belajar	80,95 %

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil belajar sistem reproduksi pada siklus II adalah 75,43 dan skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Nilai tertinggi yang diraih siswa 92 sedangkan nilai terendah 52 dan rentang nilai 40.

**Tabel 6.** Distribusi Frekuensi Hasil Belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus II

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 - 34	Rendah Sekali	0	0,00 %
2.	35 - 54	Rendah	2	9,52 %
3.	55 - 64	Sedang	4	19,05 %
4.	65 - 84	Tinggi	13	61,90 %
5.	85 - 100	Tinggi Sekali	2	9,52 %
Jumlah			21	100,00 %

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak ada siswa berada pada kategori rendah sekali, 2 orang siswa (9,52 %) berada pada kategori rendah, 4 orang siswa (19,05 %) pada kategori sedang, 13 siswa (61,90 %) pada kategori tinggi dan 2 siswa (9,52 %) pada kategori tinggi sekali. Jika nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus II 75,43 dikonversikan dalam kategori lima di atas maka nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus II berada pada kategori tinggi

Dari tabel 6 dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan menerapkan Model Pembelajaran Kelkej diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,43 dan ketuntasan belajar mencapai 80,95 % atau 17 siswa dari 25 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 80,95 % lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,43 masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 76.

#### *Refleksi*

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar siklus II diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:



**Tabel 7.** Temuan siklus II

No	Temuan
1.	Ada 1 kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok
2.	Ada 1 kelompok tidak presentasi
3.	Hasil belajar Siswa pada siklus II belum mencapai ketuntasan kelas.

*Revisi*

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

**Siklus III***Tahap Perencanaan*

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pembelajaran (RPP) 2 dan soal tes formatif III. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus III antara lain: guru menjelaskan sintaks model pembelajaran kelkej, guru membimbing kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, guru membimbing siswa dalam presentasi dan guru memotivasi siswa supaya belajar lebih giat.

*Tahap Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar implementasi model pembelajaran kelkej terdiri dari 10 langkah antara lain: 1) Melakukan apersepsi dan motivasi siswa. 2) Menyajikan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. 3) Menyajikan informasi. 4) Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. 5) Merangsang siswa mengajukan pertanyaan. 6) Membimbing kelompok kerja. 7) Presentasi. 8) Diskusi kelas. 9) Merefleksi pembelajaran. 10) Memberikan penghargaan.

Siklus III implementasi model pembelajaran kelkej pada Kompetensi Dasar Sistem Reproduksi pada Hewan. Pertemuan pertama dengan materi Reproduksi Aseksual Hewan dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2019 di kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pertemuan kedua dengan materi Reproduksi Seksual Hewan dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2019 dengan jumlah yang hadir siswa 21 siswa. Pertemuan ketiga dengan materi metamorfosis pada Hewan dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pertemuan keempat dengan materi teknologi reproduksi dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2019 dengan jumlah siswa yang hadir 21 siswa. Pada Akhir proses belajar mengajar siklus III pada pertemuan kelima tanggal 2 september 2019 siswa diberi tes formatif III.

*Pengamatan (Observasi)*

Pengamatan (Observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian pada Siklus III sebagai berikut:

**Tabel 8.** Deskriptif hasil belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus III

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel	21
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Nilai terendah	52
4.	Rentang Nilai	48
5.	Rata-rata Nilai	76,57
6.	Jumlah Siswa tuntas belajar	18
7.	Persentase ketuntasan Belajar	85,71 %

Dari tabel 8 menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai hasil belajar sistem reproduksi pada siklus III adalah 76,57 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Nilai tertinggi yang diraih siswa 100 sedangkan nilai terendah 52 dan rentang nilai 48.

**Tabel 9.** Distribusi frekuensi hasil belajar sistem reproduksi pada tes formatif siklus III

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 - 34	Rendah Sekali	0	0,00 %
2.	35 - 54	Rendah	1	4,76 %
3.	55 - 64	Sedang	2	9,52 %
4.	65 - 84	Tinggi	15	71,43 %
5.	85 - 100	Tinggi Sekali	3	14,26 %
Jumlah			21	100,00 %

Dari tabel 6 dapat dilihat tidak ada orang siswa (0,00 %) berada pada kategori rendah sekali, 1 orang siswa (4,76 %) berada pada kategori rendah, 2 orang siswa (9,52 %) pada kategori sedang, 15 siswa (71,43 %) pada kategori tinggi dan 3 siswa (14,26 %) pada kategori tinggi sekali. Jika nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus III 76,57 dikonversikan dalam kategori lima di atas maka nilai rata-rata hasil belajar sistem reproduksi siklus III berada pada kategori tinggi.

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kelkej diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 76,57 dan ketuntasan belajar mencapai 85,71 % atau 18 siswa dari 21 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus III secara klasikal siswa sudah tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 85,71 % lebih besar dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 76,57 berada diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 76.

Ada peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang telah diterapkan selama ini serta ada tanggung jawab kelompok dari siswa yang lebih mampu untuk mengajari temanya kurang mampu.

#### *Refleksi*

Selama PBM Guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung

Guru telah mengimplementasikan sintaks /fase-fase model pembelajaran kelkej dengan baik.

Aktifitas serta kreatifitas siswa dalam diskusi kelompok,diskusi kelas dan presentasi telah dirangsang, didorong dengan bimbingan guru. Bila ada siswa yang mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar mengajar baik individu atau kelompok langsung dibantu oleh guru. Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

#### *Revisi*

Pada siklus III ini guru telah mengimplementasikan model pembelajaran kelkej dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan PBM sudah berjalan dengan baik serta hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Tidak perlu ada revisi sehingga tidak perlu dilaksanakan siklus selanjutnya.

Kelkej itu singkatan dari kelompok kerja. Model pembelajaran kelkej yang dimaksud disini adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kerja yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda untuk penyelesaian tugas kelompok saling bekerjasama, membantu, tanya jawab dan diskusi untuk memahami suatu bahan pelajaran. Model pembelajaran kelkej dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, untuk

mengembangkan ketrampilan sosial siswa dan untuk mengajarkan kepada siswa ketrampilan kerjasama dan kolaborasi. Ada 10 langkah dalam model pembelajaran kelcej antara lain:

- 1) Melakukan apersepsi dan motivasi siswa: Apersepsi dilakukan guru dengan cara bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Motivasi dilakukan guru dengan cara memaparkan manfaat kepada siswa setelah mempelajari materi tersebut.
- 2) Menyajikan KI dan KD dan tujuan pembelajaran: Guru menyajikan KI dan KD dan tujuan pembelajaran dengan cara menayangkan dengan slide LCD.
- 3) Menyajikan informasi: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk Menyajikan informasi antara lain: guru menyajikan informasi terkait materi pembelajaran dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Siswa memperhatikan informasi yang disajikan oleh guru supaya memahami langkah-langkah kegiatan pembelajaran
- 4) Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar antara lain: guru memerintahkan siswa dalam kelas berhitung satu persatu 1 sampai 5. bila selesai berhitung 1 sampai 5 maka ulangi lagi berhitung satu persatu 1 sampai 5 sampai seluruh siswa menyebutkan angka salah satu dari 1 sampai 5 tersebut. Siswa yang menyebutkan angka yang sama ditunjukkan satu meja untuk pindah di meja tersebut. Seluruh yang menyebutkan angka 1 berarti kelompok 1, Seluruh yang menyebutkan angka 2 berarti kelompok 2 dan seterusnya sampai Seluruh yang menyebutkan angka 5 berarti kelompok 5 Sehingga terbentuk 5 kelompok yang terdiri atas 4-5 siswa. Dalam pembentukan kelompok supaya mempertimbangkan aspek: prestasi akademik, jenis kelamin, ras, dan etnis yang bervariasi.
- 5) Merangsang siswa mengajukan pertanyaan: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk merangsang siswa mengajukan pertanyaan antara lain: guru menuliskan tujuan pembelajaran. Guru memberi kesempatan kepada semua siswa membuat pertanyaan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru memberi kesempatan kepada semua siswa mengajukan pertanyaan. Guru memberi penghargaan kepada siswa yang berhasil membuat pertanyaan
- 6) Membimbing kelompok kerja: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk membimbing kelompok kerja antara lain: guru membentuk kelompok siswa yang kooperatif. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk menilai aktifitas siswa dalam kerja kelompok. Guru berkeliling menanyakan ke setiap kelompok yang mengalami kesulitan.
- 7) Presentasi: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk membimbing presentasi antara lain: Guru membimbing setiap kelompok untuk membentuk ketua, sekertaris dan yang bertugas presentasi. Guru memberi kesempatan satu orang anggota kelompok untuk mewakili kelompoknya presentasi. Guru menilai setiap siswa yang presentasi.
- 8) Diskusi kelas: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk membimbing diskusi kelas antara lain: guru menilai aktifitas siswa dalam diskusi kelas. Guru menentukan kelompok yang aktif dalam diskusi kelas. Guru menentukan siswa yang aktif dalam diskusi kelas.
- 9) Merefleksi pembelajaran: Langkah-langkah yang dilakukan guru untuk merefleksi pembelajaran antara lain: guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru memberi kesempatan siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Guru memberi ulasan jawaban dari pertanyaan siswa dan memberi penguatan materi. Guru mengevaluasi hasil kegiatan belajar mengajar. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.

- 10) Memberikan penghargaan: Langkah-langkah yang dilakukan guru dalam pemberian penghargaan antara lain: Setelah pelaksanaan presentasi dan diskusi kelas guru menghitung nilai masing-masing kelompok. Guru merangking nilai setiap kelompok. Guru memberikan reward atau penghargaan atau hadiah kepada kelompok terbaik. Guru memberikan ucapan selamat kepada kelompok terbaik.

Pada tahap pelaksanaan siklus I dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menerapkan model pembelajaran kelkel hasil pengamatan menunjukkan: guru telah melakukan apersepsi, guru menyajikan KI dan KD dan tujuan pembelajaran, guru menyajikan informasi, guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja, guru merangsang siswa mengajukan pertanyaan, guru membimbing kelompok kerja, siswa presentasi, siswa diskusi kelas, guru membimbing siswa merefleksi pembelajaran, guru memberikan penghargaan kelompok terbaik dan siswa paling aktif dalam PBM. Pada tahap pelaksanaan siklus I ini diperoleh temuan antara lain: guru tidak melakukan motivasi kepada siswa, dalam pengelolaan waktu pembelajaran guru kurang 5 menit, ada 3 kelompok belum terbiasa belajar dengan model pembelajaran kelkel, dominasi guru sangat besar, ada 2 kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, ada 3 kelompok tidak presentasi, hasil belajar Siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan kelas. Berdasarkan temuan siklus I maka perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus II antara lain: guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa, guru lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru perlu mengatur waktu dengan baik, guru menjelaskan sintaks model pembelajaran kelkel, guru membimbing kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, guru membimbing siswa dalam presentasi dan guru memotivasi siswa supaya belajar lebih giat.

Pada tahap pelaksanaan siklus II dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menerapkan model pembelajaran kelkel hasil pengamatan menunjukkan: guru telah melakukan apersepsi, guru menyajikan KI dan KD dan tujuan pembelajaran, guru menyajikan informasi, guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja, guru merangsang siswa mengajukan pertanyaan, guru membimbing kelompok kerja, siswa presentasi, siswa diskusi kelas, guru membimbing siswa merefleksi pembelajaran, guru memberikan penghargaan kelompok terbaik dan siswa paling aktif dalam PBM. Pada tahap pelaksanaan siklus II ini siswa sudah mulai terbiasa dengan implementasi model Pembelajaran kelkel. Dalam kegiatan belajar mengajar pertemuan Siklus II dominasi guru sudah berkurang Siswa yang aktif mengacungkan jari dan menjawab meningkat. Kelompok yang aktif dalam melakukan diskusi kelompok meningkat. Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan meskipun belum mencapai ketuntasan kelas. Pada tahap pelaksanaan siklus II diperoleh temuan antara lain: Ada 1 kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, Ada 1 kelompok tidak presentasi, Hasil belajar Siswa pada siklus II belum mencapai ketuntasan kelas. Berdasarkan temuan siklus II maka perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus III antara lain: guru membimbing kelompok yang kurang aktif dalam melakukan diskusi kelompok, guru membimbing siswa dalam presentasi dan guru memotivasi siswa supaya belajar lebih giat.

Pada tahap pelaksanaan siklus III dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menerapkan model pembelajaran kelkel hasil pengamatan menunjukkan: guru telah melakukan apersepsi, guru menyajikan KI dan KD dan tujuan pembelajaran, guru menyajikan informasi, guru mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok kerja, guru merangsang siswa mengajukan pertanyaan, guru membimbing kelompok kerja, siswa presentasi, siswa diskusi kelas, guru membimbing siswa merefleksi pembelajaran, guru memberikan penghargaan kelompok terbaik dan siswa paling aktif dalam PBM. Pada pertemuan Siklus III siswa sudah terbiasa dengan implementasi model Pembelajaran kelkel terlihat. Dalam kegiatan belajar mengajar pertemuan Siklus III guru tidak mendominasi siswa lebih dominan. Siswa aktif mengacungkan jari, tanya jawab. Semua kelompok aktif dalam melakukan diskusi kelompok. Hasil belajar siswa pada siklus III mengalami peningkatan dan telah mencapai ketuntasan kelas.

Berdasarkan analisis data lembar observasi, diperoleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model pembelajaran kelcej dalam setiap siklus dengan baik. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam PBM sistem reproduksi dengan implementasi model pembelajaran kelcej yang paling dominan adalah siswa-siswa memperhatikan penjelasan guru, tanya jawab, diskusi antar siswa, antara siswa dengan guru dan diskusi antar kelompok berjalan dengan baik. Jadi aktivitas siswa dikategorikan aktif.

Sedang untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran kelcej dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul diantaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan, menjelaskan materi yang tidak dimengerti siswa dan memberi umpan balik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kelcej dapat meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya nilai rata-rata kelas hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang yaitu: siklus I (71,24), siklus II (75,43) dan siklus III (76, 57). Ketuntasan belajar meningkat setiap siklus yaitu: siklus I (57,24%), siklus II (80,95%) dan siklus III (85,71%) jadi ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Arfiah. S. (2016) yang menyatakan penerapan metode kerja kelompok dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V C SD Negeri 004 Tembilahan Kecamatan Tembilahan

## KESIMPULAN

Implementasi model pembelajaran kelcej dapat meningkatkan hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang. nilai rata-rata kelas hasil belajar sistem reproduksi pada siswa kelas IX C SMP Negeri 4 Alla Enrekang yaitu: siklus I (71,24), siklus II (75,43) dan siklus III (76, 57). Ketuntasan belajar meningkat setiap siklus yaitu: siklus I (57,24%), siklus II (80,95%) dan siklus III (85,71%).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang berperan dalam penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arfiah, S. (2017). Penerapan metode kerja kelompok untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VC SD Negeri 004 Tembilahan kecamatan Tembilahan. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 267-275.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Akasara.
- Dapodik (2019). *Data Dapodik SMP Negeri 4 Alla. Enrekang. Enrekang: SMPN 4 Alla*
- Depdiknas (2005). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas (2005). *Model-model pengajaran dalam pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas
- Djamarah, S.B. (2006). *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Bandung. CV. Aneka Ilmu
- Gerhanawati (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kerja Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas IX A MTs Muhammadiyah Salaka Kabupaten Takalar*.

---

Hamalik, O. (2003). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Roestiyah (1989). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta

Sudjana N. (2005). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Sinar Baru Algesindo

Tim (2003). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Cemerlang

Undang-undang Dasar 1945

Werkani dan Hamadi Marlius. (2003). Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Belajar Mengajar di Sekolah. Pekanbaru: Sutra Bantu Perkasa