



EFEKTIVITAS *BLENDED LEARNING* BERBASIS BLOG PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN PENDEM 02 KOTA BATU

Danang Pratana Aries Setiawan
SD Negeri Pendem 02 Kota Batu

Email : danangpas0@gmail.com

(Naskah Masuk: 24-September-2022, Diterima Untuk Diterbitkan : 26 Oktober 2022-

ABSTRAK

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, komunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisa dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Menggunakan blog untuk membantu pembelajaran adalah bebas, tergantung pada guru, peserta didik, atau bisa juga kebijakan yang didiskusikan antara keduanya. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Mendeskripsikan Proses *Blended Learning* melalui Blog pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik di Kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023? dan menganalisis hasilnya. Hasil PTK ini menunjukkan efektivitas terhadap penerapan metode pembelajaran *blended learning* melalui blog sangat positif dikarenakan pembelajarannya berlangsung menyenangkan. Efektivitas peserta didik dalam belajar mengalami peningkatan siklus I ke siklus II yakni 81% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II. Selain itu dengan hasil wawancara terstruktur efektivitas peserta didik dalam belajar mengalami peningkatan siklus I ke siklus II yakni 86,67% pada siklus I menjadi 94,33% pada siklus II. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I, dengan nilai rata-rata kelas 62,14 dan persentase ketuntasan belajar 53,57 % menjadi 87,14 dengan persentase ketuntasan belajar 100% pada siklus II dan sudah mencapai SKBM yang telah ditentukan. Bagi guru matematika, metode pembelajaran *blended learning* melalui blog dapat dijadikan sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Proses *Blended Learning*, Blog, Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

Mathematics is as a field of science which is a tool of thinking, communication, a tool for solving various practical problems, the elements of which are logic and intuition, analysis and construction, generality and individuality, and has branches including arithmetic, algebra, geometry and analysis. Using blogs to help learning is free, depending on the teacher, students, or it could be the policies discussed between the two. The goal to be achieved in this research is to describe the blended learning process through blogs in mathematics learning for students in class V SDN Pendem 02 Kota Batu, academic year 2022/2023? , and analyze the results. The results of this PTK show the effectiveness of the application of the blended learning method through blogs is very positive because the learning is fun. The effectiveness of students in learning has increased from cycle I to cycle II, namely 81% in cycle I to 92% in cycle II. In addition, with the results of structured interviews, the effectiveness of students in learning increased from cycle I to cycle II, namely 86.67% in cycle I to 94.33% in cycle II. Student learning outcomes increased from cycle I, with an average value of the class average is 62.14 and the learning completeness percentage is 53.57% to 87.14 with a learning completeness percentage of 100% in cycle II

Danang Pratana Aries Setiawan, Efektivitas Blended Learning Berbasis Blog Pada Pembelajaran Matematika and has reached the predetermined SKBM. For math teachers, the blended learning method through blogs can be used as an alternative in the learning process.

Keywords: *Blended Learning Process, Blog, Mathematics Learning*

PENDAHULUAN

Abad 21, merupakan abad pengetahuan, sekaligus merupakan abad informasi, dan teknologi, karena pengetahuan, informasi, dan teknologi menguasai abad ini, sehingga disebut juga era globalisasi, karena canggihnya penggunaan pengetahuan, informasi, dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan yang menimbulkan hubungan global. Dalam abad ini, terjadi dan berlangsung persaingan hidup yang sangat ketat, siapa yang menguasai pengetahuan, teknologi, dan informasi dialah yang akan menguasai hidup secara survival. Oleh karena itu sudah sewajarnya apabila dalam abad ini, guru dituntut untuk memiliki kompetensi dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran, terutama internet (e-learning), agar dia mampu memanfaatkan berbagai pengetahuan, teknologi, dan informasi dalam melaksanakan tugas utamanya mengajar dan membentuk kompetensi peserta didik. (Mulyasa, 2009:106).

Menggunakan blog untuk membantu pembelajaran adalah bebas, tergantung pada guru, peserta didik, atau bisa juga kebijakan yang didiskusikan antara keduanya. Pada umumnya instruktur, guru, atau dosenlah yang mengawasi penggunaan blog untuk memposting informasi seperti daftar bacaan yang harus dibaca peserta didik dan deadline dari tugas-tugas yang ada. Ini membuat guru lebih familier dengan teknologi blog dan peserta didik pun akan terbiasa mengakses data serta informasi di internet. Akhirnya, penggunaan blog pun semakin merasa mudah. (Hernita, 2013:15)

Dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP) Pasal 28, dikemukakan bahwa: "Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani. Serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional". Selanjutnya dalam penjelasannya dikemukakan bahwa "yang dimaksud dengan pendidik sebagai agen pembelajaran (*learning agent*) adalah peran pendidik antara lain sebagai fasilitator, motivator, pemacu, dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik". (Mulyasa, 2009:53).

Aktivitas pentingnya mengelola pembelajaran sebagai salah satu aplikasi kurikulum di sekolah (Sutopo, 2003:25). Pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh peserta didik, bukan dibuat untuk peserta didik. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik. Pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran adalah pendidik serta peserta didik yang berinteraksi edukatif antara satu dengan lainnya. Isi kegiatan adalah bahan belajar yang bersumber dan kurikulum suatu program pendidikan. Proses kegiatan adalah langkah-langkah atau tahapan yang dilalui pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran. (Isjoni, 2019:5).

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, komunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisa dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis". Dari pengertian di atas matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatik, dan deduktif. Matematika merupakan ilmu yang berkenaan dengan ide-ide, gagasan, konsep dan tersusun secara sistematis untuk

memperoleh kemampuan pola pikir yang baik. Selain itu matematika merupakan induk dari ilmu pasti yang kemudian berkembang menjadi ilmu terapan untuk kemajuan teknologi dan kebaikan hidup manusia. (Awaludin, 2021:1).

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas peneliti berminat untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Efektivitas *Blended Learning* Melalui Blog pada pembelajaran Matematika Peserta Didik di Kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Mendeskripsikan Proses *Blended Learning* melalui Blog pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik di Kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023? dan menganalisis hasilnya.

KAJIAN PUSTAKA

1. *Blended Learning*

Blended learning terdiri dari kata *blended* (kombinasi/campuran) dan *learning* (belajar). Istilah lain yang sering digunakan adalah *hybrid course* (*hybrid* = campuran/kombinasi, *course* = mata kuliah). Makna asli sekaligus yang paling umum *blended learning* mengacu pada belajar yang mengombinasi atau mencampur antara pembelajaran tatap muka (*face to face* = f2f) dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*). (Dwiyoogo, 2019:59).

Blended learning sendiri bukanlah hal asing lagi di dalam dunia pendidikan, khususnya terkait dengan pembelajaran abad ke-21 yang cepat sekali mengalami perubahan. Pergeseran paradigma pembelajaran abad ini lebih menjadi akibat dari meningkatnya intensitas penggunaan teknologi dan informasi. Berkaitan dengan hal tersebut, berbagai studi yang telah dilakukan menunjukkan pentingnya *blended learning* dalam pembelajaran. (Dwiyoogo, 2019:11).

Untuk keperluan merancang pembelajaran, baik yang dilakukan dalam dunia pendidikan maupun pelatihan, mengidentifikasi hasil belajar akan lebih mengarahkan kepada efektivitas hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. (Dwiyoogo, 2019:26). Tujuan utama pembelajaran *blended* adalah memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik pebelajar agar dapat belajar dengan mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat. (Dwiyoogo, 2019:60).

2. Berbasis Blog

Ditinjau dari asal katanya, blog adalah singkatan dari web log. Blog merupakan aplikasi web yang di dalamnya berisi konten berupa tulisan yang dikenal dengan istilah posting. Posting di blog bisa diperlihatkan kepada khalayak luas menggunakan URL halaman web umum. Artinya, dengan memiliki blog maka Anda turut mewarnai dunia internet. Media blog pertama kali dipopulerkan oleh Blogger.com yang dimiliki oleh PyraLabs sebelum akhirnya PyraLabs diakuisisi oleh Google.com sejak akhir tahun 2002. (Hernita, 2013:2). Kata yang diawali huruf kapital (Blogger) berarti nama dari platform Blogger yang digunakan untuk membangun suatu blog, sedangkan kata yang tidak diawali huruf kapital (blogger) berarti individu-individu yang menggeluti aktivitas blogging. (Willsen, 2015:1).

Blogger.com bisa dibilang sebagai penyedia yang paling populer saat ini. Selain karena Blogger inilah yang pertama menyediakan layanan blog. Blogger juga di-backing oleh raksasa internet dan mesin pencari, Google.com. Dengan demikian, *account* Anda di Google dan Gmail bisa digunakan langsung di Blogger. (Kindarto, 2009:3).

Anda dapat membaca definisi blog yang mudah dipahami. Blog adalah sebuah jurnal yang disediakan di internet atau web. Blog bisa di-update setiap hari melalui aplikasi khusus yang disediakan oleh penyedia. Dengan demikian, Anda tidak perlu memiliki keahlian pemrograman untuk melakukan update dan mengelola blog (Kindarto, 2009:2).

3. Pembelajaran Matematika di SD

Teori belajar beraliran viorisme, kognitivisme, humanisme, maupun sibernetika sekedar mengarahkan dan memilih jenis teori belajar mana yang menjadi pijakan melakukan kegiatan belajar (Uno, 2011:11). Menurut pendapat tradisional, belajar adalah menambah dan mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Ahli pendidikan modern merumuskan perbuatan belajar sebagai berikut: "Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Dari beberapa definisi di atas, dapatlah diambil kesimpulan bahwa: "Belajar adalah proses perubahan di dalam diri manusia. Apabila setelah belajar tidak terjadi perubahan dalam diri manusia, maka tidaklah dapat dikatakan bahwa padanya telah berlangsung proses belajar".(Aqib, 2010:42-43).

Belajar adalah proses yang aktif, belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. (Sudjana, 2020:28). Suatu program pengajaran seharusnya memungkinkan tercapainya suatu lingkungan yang memberi peluang untuk berlangsungnya proses belajar yang efektif. (Sagala, 2011:12). Terdapat keberagaman dalam menjelaskan dan mendefinisikan makna belajar secara eksplisit maupun secara implisit pada akhirnya terdapat kesamaan makna yaitu konsep belajar itu selalu menunjukkan kepada suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik dan pengalaman tertentu. (Makmun, 2009:157).

Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. (Awaludin, 2021:10). Matematika bagi peserta didik SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para peserta didik SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. (Awaludin, 2021:12).

Berbagai strategi pembelajaran teori-teori pembelajaran matematika yang akan digunakan haruslah disesuaikan dengan kondisi-kondisi tersebut di atas. Kesesuaian ini akan memungkinkan keefektifan dan keefisienan dari usaha-usaha kita dalam pembelajaran matematika khususnya di SD. Anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional konkret namun tidak menutup kemungkinan mereka masih berada pada tahap pre-operasi. (Awaludin, 2021:13). Pada dasarnya agar pelajaran matematika di SD itu dapat dimengerti oleh para peserta didik dengan baik maka seyogyanya mengajarkan sesuatu bahasan itu harus diberikan kepada peserta didik yang sudah siap untuk dapat menerimanya. Konsep dan prinsip merupakan pengetahuan dasar matematika yang harus dikuasai peserta

didik, agar dapat menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. (Awaludin, 2021:15).

4. Hasil Belajar

Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan maka metode dan teknik yang diajarkan dalam proses pembelajaran dari pendidik kepada peserta didik setidaknya adalah mudah dan efektif dalam penyampaian, serta dapat dianalisa dari hasil target yang dicapai dalam rangka perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran yang ada. (Hermino, 2014:22). Evaluasi hasil belajar dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dan pembentukan kompetensi peserta didik, yang dapat dilakukan dengan penilaian kelas, tes kemampuan dasar, penilaian akhir satuan pendidikan dan sertifikasi, *benchmarking*, serta penilaian program. (Mulyasa, 2009:108)

Penilaian adalah upaya yang dilakukan untuk menentukan apakah tujuan pendidikan dan tujuan pengajaran telah tercapai atau tidak. (Sudjana, 2020:8). Setiap guru harus dapat melakukan penilaian tentang kemajuan yang dicapai para peserta didik, baik secara iluminatif-observatif dilakukan dengan pengamatan terus menerus tentang perubahan dan kemajuan yang dicapai peserta didik, sedangkan penilaian secara struktural-objektif berhubungan dengan pemberian skor, angka atau nilai yang biasa dilakukan dalam rangka penilaian hasil belajar peserta didik. (Sudjana, 2020:21).

Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi 2 faktor utama yakni faktor dari dalam diri peserta didik dan faktor dari luar diri peserta didik atau lingkungan. Sementara itu Lucas berpendapat bahwa hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi 5 faktor, yakni: (a.) bakat pelajar, (b.) waktu yang tersedia untuk belajar, (c.) waktu yang diperlukan peserta didik untuk menjelaskan pelajaran, (d.) kualitas pengajaran dan (e.) kemampuan individu. Empat faktor di atas (a, b, c, e) berkenaan dengan kemampuan individu, sedangkan faktor (d) adalah faktor di luar individu (Sudjana, 2020:39-40).

5. Penelitian Terkait

- 1) Masyhudin. 2012. Keefektifan Penerapan *Blended Learning* ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Kota Bima pada Materi Laju Reaksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh *blended learning* dan pembelajaran konvensional pada motivasi dan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi. Model *blended learning* yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah kombinasi aktivitas pembelajaran di ruang kelas, percobaan di laboratorium dan pembelajaran *online*, sedangkan pembelajaran konvensional adalah kombinasi aktivitas pembelajaran di ruang kelas dan pembelajaran di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Pada penerapan *blended learning* diperoleh motivasi belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional, 2) Pada penerapan *blended learning* diperoleh hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.
- 2) Fitriana, Nurin, 2012. Penerapan Pembelajaran Kimia Dengan Model *Blended Learning* Mata Kuliah Pemisahan Kimia Materi Kromatografi Pada Mahasiswa Jurusan Kimia Di Universitas Negeri Malang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Bagaimana keaktifan mahasiswa dalam pembelajaran dengan model *blended learning*

pada materi kromatografi, (2) Bagaimana kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran *blended learning* pada materi kromatografi, dan (3) Bagaimana perbedaan hasil belajar kelas *blended learning* dengan 60% *online* dibandingkan dengan kelas 40% *online* pada materi kromatografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) mahasiswa berinteraksi secara aktif dalam pembelajaran dengan model *blended learning* (2) sebagian besar mahasiswa merasa puas terhadap pembelajaran model *blended learning* karena *blended learning* tergolong model pembelajaran yang terlibat aktif dalam kegiatan atau pembelajaran; (3) hasil belajar kelas *blended learning* dengan 60% aktivitas *online* adalah lebih tinggi dibandingkan kelas dengan 40% aktivitas *online*.

- 3) Laurina, Dina, 2014. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dipadu dengan *Blended E-Learning* terhadap Hasil Belajar Kognitif, Motivasi Belajar dan Sikap Ilmiah Mahasiswa pada Materi Metode Ilmiah. Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui keefektifan dari penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu dengan *blended e-learning* ditinjau dari hasil belajar kognitif, motivasi belajar dan sikap ilmiah mahasiswa pada materi Metode Ilmiah; (2) mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu dengan *blended e-learning* terhadap sikap ilmiah mahasiswa pada materi Metode Ilmiah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu dengan *blended e-learning* memiliki hasil belajar kognitif dan motivasi belajar yang lebih tinggi daripada mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Metode Ilmiah; (2) sikap ilmiah mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu dengan *blended e-learning* lebih positif dibandingkan dengan sikap ilmiah mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Metode Ilmiah.
- 4) Erwanto, Dhidi. 2015. Keefektifan *Blended Learning*: Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dipadu dengan *Facebook* Terhadap Pemahaman Konseptual, Algoritmik, dan Efikasi Diri Siswa Pada Materi Laju Reaksi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan *blended learning* melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *facebook* terhadap pemahaman konseptual, algoritmik, dan efikasi diri siswa pada materi laju reaksi. Hasil penelitian pembelajaran laju reaksi melalui *blended learning* menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *facebook* menunjukkan bahwa: (1) pemahaman konseptual dan algoritmik siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari siswa pada kelas kontrol, (2) efikasi diri siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari siswa pada kelas kontrol meskipun kedua kelas memiliki rata-rata skor efikasi diri dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa *blended learning* melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *facebook* lebih efektif dari siswa yang hanya dibelajarkan menggunakan inkuiri terbimbing materi laju reaksi.
- 5) Firdaus, Mohammad Alex. 2015. Keefektifan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Community of Inquiry* (Col) Ditinjau dari Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Materi Kimia Analisis Kuantitatif. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui efektivitas strategi

blended learning dalam menciptakan Col ditinjau dari interaksi peserta didik dalam diskusi *online*, 2) mengetahui efektivitas strategi *blended learning* dalam menciptakan Col ditinjau dari hasil pre-test dan post-test peserta didik, dan 3) mengetahui prestasi belajar peserta didik pada materi Analisis Kuantitatif setelah dibelajarkan dengan strategi *blended learning* berbasis Col. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat konsistensi antara interaksi bermakna peserta didik dalam forum diskusi dengan konten. (2) Terdapat konsistensi nilai rata-rata pre-test dan post-test untuk tiap materi pada materi Analisis Kuantitatif. Selain itu, terdapat konsistensi antara nilai ternormalisasi rata-rata pre-test dan post-test dengan hasil interaksi peserta didik dalam forum diskusi dan konten. (3) Berdasarkan pada data prestasi belajar, disimpulkan bahwa peserta didik memiliki tingkat pemahaman yang baik untuk setiap materi. Dalam penelitian ini diketahui bahwa sebanyak 34 peserta didik (89,47%) dinyatakan lulus, sedangkan peserta didik yang tidak lulus berjumlah 4 (10,53%)..

- 6) Fardhany, Pulung Hening. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Blended Learning* dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penelitian ini bertujuan untuk membuat bahan ajar berbasis *blended learning* dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan siswa kelas X SMK. Metode penelitian dan pengembangan ini menggunakan model konseptual yang mengacu pada pengembangan model rancangan berbasis *blended learning* untuk hasil belajar pemecahan masalah yaitu: (1) analisis kebutuhan pemecahan masalah, (2) identifikasi sumber belajar dan kendala-kendala dalam mengaplikasikan pembelajaran berbasis *blended learning*, dan (3) identifikasi karakteristik pebelajar. Tahap rancangan: (4) menetapkan tujuan pembelajaran, (5) memilih dan (6) menetapkan strategi pembelajaran. Tahap evaluasi: (7) uji coba, (8) revisi, (9) *prototype* pembelajaran berbasis *blended learning*. Produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berbasis *blended learning* berupa modul, multimedia dan edmodo dengan hasil sangat valid. Rincian dari pengembangan diperoleh hasil kelompok perorangan, kecil dan besar sangat valid dengan hasil rata-rata 86 %. Dengan rincian hasil uji kelompok perorangan kemenarikan produk (95%), kemudahan (86,11%), kejelasan (87,50%). Uji kelompok kecil kemenarikan (86,25%), kemudahan (86,46%), kejelasan (86,98%). Uji coba kelompok besar kemenarikan (86,83%), kemudahan (85,28%), kejelasan (85,69%).
- 7) Riwurohi, Isak. 2016. Pengembangan Pembelajaran Mata Kuliah Renang Berbasis *Blended Learning*. Model pengembangan ini dikembangkan berdasarkan kajian teknologi pembelajaran rancangan pembelajaran berbasis *blended learning* model validasi ahli media produk pembelajaran didapat rata-rata persentase 86,21, masuk kategori "sangat layak", validasi ahli pembelajaran produk pembelajaran "sangat layak" dengan persentase 89,42, dan hasil validasi praktisi "sangat layak" dengan persentase 87,98, hasil uji coba kelompok kecil rata-rata persentase 87,50 termasuk dalam kategori "sangat layak" dan langkah terakhir uji coba kelompok besar didapat rata-rata persentase 89,69 termasuk dalam kategori "sangat layak". Hasil uji coba produk pembelajaran renang berbasis *blended learning* memperoleh rata-rata 89,69 maka dapat disimpulkan bahwa produk pembelajaran mata kuliah renang "sangat layak" digunakan dan sesuai.

METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui Efektivitas *Blended Learning* Berbasis Blog Pada Pembelajaran Matematika. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting); disebut juga sebagai metode etnografi, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.

Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. (Sugiyono, 2022:18). Data yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk verbal disertai dengan analisis statistik sederhana untuk mengetahui bagaimana Efektivitas *Blended Learning* Berbasis Blog pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas V di SDN Pendem 02 Kota Batu.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas model guru sebagai peneliti dengan tujuan untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas. Ada banyak persoalan yang dihadapi guru pada waktu ia berdiri di depan kelas. Berbagai solusi atau cara penyelesaian masalah juga sudah banyak dibahas dalam berbagai telaah penelitian akademik, baik dalam laporan penelitian berbentuk artikel atau pada jenjang skripsi, tesis, bahkan disertasi. Namun, guru belum dapat memahaminya, apalagi mempraktikannya dalam pembelajaran sehari-hari, terutama karena berbagai kendala. Misalnya, guru tidak terlalu memahami teori-teori yang dijadikan landasan atau alat analisis penelitian tersebut. Apa yang mereka butuhkan adalah penelitian pendidikan yang membatasi kegunaannya pada kebutuhan sehari-hari, agar dapat dimanfaatkan guru yang ingin memperbaiki kinerjanya. Oleh karena itu, untuk memenuhi tuntutan tersebut, guru dapat menggunakan penelitian kelas. (Wiriaatmadja, 2019:11).

2 Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif mutlak diperlukan, karena peneliti sebagai instrumen kunci utama yang menentukan keseluruhan skenario mulai dari perencanaan sampai dengan laporan penelitian. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Dalam penelitian kuantitatif peneliti menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data atau mengukur nilai variabel yang diteliti, sedangkan dalam penelitian kualitatif, peneliti menjadi instrumen. Oleh karena itu dalam penelitian kualitatif instrumennya adalah orang atau human instrument. Untuk dapat menjadi instrumen, maka peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas, sehingga mampu bertanya, menganalisis, memo ret, dan mengkonstruksi obyek yang diteliti menjadi lebih jelas dan bermakna. (Sugiyono, 2022:9)

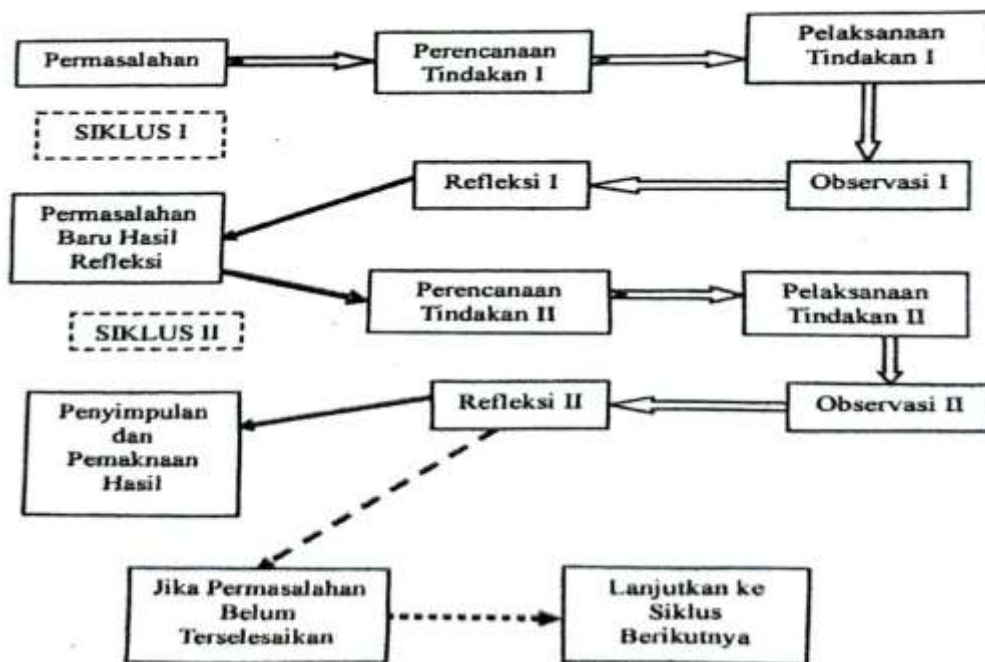
Moleong (2010:168) mengatakan bahwa kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Ia sekaligus merupakan perencana, pelaksana, pengumpul data, analis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitian. Maka untuk mengurangi tingkat kerumitan diperlukan adanya kehadiran pengamat yang diharapkan membantu dalam mendokumentasikan dan mengumpulkan data yang diperlukan. Informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Jadi ia harus mempunyai banyak pengalaman tentang latar penelitian. (Karsadi, 2022:73). Selama penelitian berlangsung, peneliti dibantu oleh Ibu Catur Wulandari, S.Pd selaku guru di SDN Pendem 02 Kota Batu.

3. Subyek dan Lokasi Penelitian

Menurut Moleong (2013:132), subjek penelitian dalam penelitian kualitatif disebut informan. Informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu Tahun Pelajaran 2022-223. Menurut Nasution (2003:43) lokasi penelitian menunjukkan pada pengertian tempat atau lokasi sosial penelitian yang dicirikan oleh adanya unsur yaitu pelaku, tempat, dan kegiatan yang dapat diobservasi. Lokasi dari penelitian ini adalah di SDN Pendem 02 Kota Batu.

4. Alur PTK

Penelitian tindakan kelas dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan siklus pertama tadi, guru akan mengetahui letak keberhasilan dan kegagalan atau hambatan yang dijumpai pada siklus pertama tersebut. Oleh karena itu, guru merumuskan kembali rancangan tindakan untuk siklus kedua. Kegiatan pada siklus kedua ini dapat berupa kegiatan sebagaimana yang dilakukan pada siklus pertama, tetapi sudah dilakukan perbaikan-perbaikan atau tambahan-tambahan berdasarkan hambatan atau kegagalan yang dijumpai pada siklus pertama. (Asrori, 2009:103)



5 Indikator Keberhasilan

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. dari segi proses, pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% peserta didik terlibat aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%. (Sudjana, 2011:8).

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai minimum 65. Penempatan nilai 65 berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan pada pembelajaran matematika kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu.

6. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. (Sugiyono, 2022:104). Indikator efektivitas dapat dilihat dari kualitas program, ketepatan penyusunan, kepuasan, keluwesan dan adaptasi, semangat kerja, motivasi, ketercapaian tujuan, ketepatan waktu, serta ketepatan pendayagunaan sarana, prasarana, dan sumber belajar dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. (Mulyasa, 2009:88).

Pengumpulan data dilakukan dengan cara

1) Tes

Seperti sudah dijelaskan bahwa data yang diungkap dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: fakta, pendapat, dan kemampuan. Untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti, digunakan tes. (Arikunto, 2006:223).

2) Observasi

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, di mana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati. (Sugiyono, 2022:225). Hal pertama yang harus dilakukan peneliti ketika menggunakan sampling bertingkat yaitu membagi populasi ke dalam beberapa lapisan berdasarkan informasi tambahan. Setelah itu, peneliti membuat sampel acak di setiap lapisan. (Hamid, 2022:72).

3) Wawancara

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen yang alternatif penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis jawabannya pun telah disiapkan. (Sugiyono, 2022:115). Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang utama dalam penelitian kualitatif. Wawancara yang sering dipergunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. (Karsadi, 2022:82)

4) Dokumen

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. (Sugiyono, 2022:124).

7. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel. Menurut Miles and Huberman (Sugiyono, 2022:132-142), mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu

1) Data *Collection* (Pengumpulan Data)

Kegiatan utama pada setiap penelitian adalah mengumpulkan data. Dalam penelitian kuantitatif pengumpulan data pada umumnya menggunakan kuesioner atau test tertutup. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan statistik. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dengan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi atau gabungan ketiganya (*triangulasi*).

2) Data *Reduction* (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti telah dikemukakan, semakin lama peneliti ke lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

3) Data *Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Kalau dalam penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pie chart, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

4) *Conclusion Drawing/Verification*

Langkah ke empat dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali

ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

5) Triangulasi

Menurut Moleong (2006:324), kriteria derajat kepercayaan pemeriksaan data dilakukan dengan satu atau beberapa cara pemeriksaan yaitu: perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, pengecekan sejawat, kecukupan referensial, kajian kasus negatif, pengecekan anggota. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 1 dari 7 cara yaitu Triangulasi.

Triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipatif, wawancara, dan dokumentasi untuk sumber data yang serempak. Triangulasi sumber berarti, untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. (Sugiyono, 2022:125). Teknik pengujian kredibilitas data atau pemeriksaan keabsahan data lainnya adalah triangulasi. Triangulasi dapat diartikan sebagai teknik pemeriksaan keabsahan data yang memfokuskan pada pemeriksaan atau pengecekan data yang dikumpulkan dan diperoleh dari berbagai sumber data dan teknik pengumpulan data yang berbeda. (Karsadi, 2022:138).

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Awal

Langkah awal yang dilakukan peneliti dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah pengamatan terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu. Metode pengumpulan data pada langkah awal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dan berdasarkan hasil pengamatan tersebut selanjutnya diberikan tindakan oleh peneliti mengefektifkan pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar, hasil pengamatan langkah awal terlampir. Berdasarkan analisis data terlampir diketahui bahwa :

- 1) Setelah masa pandemi Covid-19 Pembelajaran tatap muka belum terselenggara secara maksimal dalam proses pembelajaran SD.
- 2) Rendahnya penguasaan pembelajaran peserta didik, terutama pada pembelajaran matematika sehingga hasil belajar peserta didik belum memuaskan.
- 3) Dalam pembelajaran perlu ditingkatkan untuk pemanfaatan model pembelajaran *blended learning* berbasis blog yang menyenangkan sehingga memotivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika.
- 4) Belajar yang monoton, sehingga hasil belajar yang dicapai peserta didik belum memuaskan maka perlu pembelajaran melalui *online*.
- 5) Proses pembelajaran matematika melalui tatap muka kurang efektif untuk memenuhi kebutuhan peserta didik kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu

2. Siklus I

Siklus I ini berlangsung selama 1x pertemuan yaitu pada hari Senin tanggal 10 Oktober 2022 pukul 07.15-08.25 (2 JP).

Dalam PTK ini peneliti dibantu oleh guru lain yaitu teman sejawat satu sekolah yang bertindak sebagai kolaborator dan observer. Hal tersebut dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan peneliti lebih objektif dan hendaknya observer juga memberikan masukan bagi peneliti terkait dengan tindakan yang dilakukan sehingga akan membantu peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pada siklus ini, setiap tindakan harus dilaksanakan oleh peneliti dengan cermat mengenai komponen penting pada penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen ini harus menjadi satu kesatuan yang utuh yang nantinya akan dipandang sebagai suatu siklus.

Perencanaan Siklus 1

Hal-hal yang harus disiapkan dalam pembelajaran adalah :

- 1) Perangkat pembelajaran RPP I (lampiran 2a)
- 2) Multimedia laptop dan LCD proyektor

Setelah peneliti menyusun seluruh rencana penelitian, selanjutnya peneliti berdiskusi dengan Ibu Catur Wulandari selaku teman sejawat mengenai perangkat penelitian yang telah dipersiapkan dengan harapan dapat diketahui kekurangan-kekurangan pada perangkat penelitian yang telah disiapkan.

Pelaksanaan Siklus 1

Pelaksanaan tindakan I ini terdiri dari 1x tatap muka. Pada pelaksanaan tindakan ini yang bertindak sebagai teman sejawat adalah Ibu Catur Wulandari, S.Pd. Secara rinci kegiatan tahap pelaksanaan tindakan siklus I dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 04 Oktober 2022 pukul 07.15-08.25, pada pertemuan ini peneliti bertindak sebagai guru untuk mengajar dan meneliti selama pembelajaran dimulai sampai pembelajaran selesai.
- 2) Pada pertemuan ini, yang pertama kali dilakukan oleh guru adalah mengucapkan salam, memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian menerapkan metode pembelajaran *blended learning* yang terdiri dari 3 tahap, yaitu:
 - a) Tahap Awal

Tahap ini berlangsung \pm 10 menit yang dimulai dengan Orientasi KBM, yaitu Guru memotivasi peserta didik, menyampaikan indikator yang ingin dicapai dan menjelaskan manfaat pembelajaran, Guru membuat pertanyaan-pertanyaan tentang materi perbandingan

- b) Tahap Inti

Tahap ini berlangsung selama \pm 50 menit yaitu Guru menjelaskan cara urutan mengerjakan perbandingan secara manual di papan tulis, Guru membimbing peserta didik dan memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya. Peserta didik mencatat contoh soal di papan tulis. Guru memperagakan cara mengakses tugas yang akan dikerjakan peserta didik di rumah melalui blog. Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang dianggap sulit.

c) Tahap Akhir

Tahap ini berlangsung selama ± 10 menit yaitu Guru membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari hari ini serta membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar Matematika dalam permasalahan tersebut dan mengarahkan peserta didik dalam memperbaiki strategi-strategi yang efisien. Foto Soal tes akhir siklus pada pelaksanaan siklus I ini selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 7a. Pelaksanaan tes diamati oleh Ibu Catur Wulandari, S.Pd selaku teman sejawat agar pelaksanaan tes akhir siklus I dapat berjalan dengan lancar.

Observasi Siklus 1

Pengamatan pada siklus I dilakukan oleh peneliti dan Ibu Catur Wulandari selaku teman sejawat . Peneliti bertugas mencatat hal-hal yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Persentase keberhasilan data kualitatif dihitung dengan rumus persentase keberhasilan sebagai berikut:

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\sum \text{Skor yang dicapai}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 4.1. Persentase Taraf Keberhasilan Tindakan Kelas

No	% Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan	Nilai Huruf	Nilai Angka
1	81 – 100%	Sangat Baik	A	5
2	61 – 80%	Baik	B	4
3	41 – 60%	Cukup	C	3
4	21 – 40%	Kurang	D	2
5	0 – 20%	Sangat Kurang	E	1

Ketuntasan belajar pada tes akhir siklus dihitung dengan rumus ketuntasan belajar sebagai berikut :

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum \text{Siswa yang mendapat nilai} \geq 65}{\sum \text{Siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Hasil belajar dikatakan tuntas jika ≥ 75% peserta didik mendapat nilai ≥ 65. Persentase ini juga berlaku untuk seluruh proses pembelajaran, baik pada observasi dan wawancara terstruktur kegiatan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Hasil Rekap Observasi Efektifitas Peserta Didik pada Pembelajaran Siklus I

No	Indikator	Observasi					
		Peserta Didik					
		1	2	3	4	5	6
1	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran	5	4	4	5	4	5
	Saya mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat	5	5	3	4	5	4
3	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran	5	5	4	5	4	4
4	Saya bias beradaptasi dengan pembelajaran yang dilaksanakan	4	4	3	5	4	4
5	Saya bersemangat mengikuti pembelajaran	4	5	3	4	4	3
6	Saya termotivasi mengikuti pembelajaran	5	4	4	4	5	3

7	Saya mendapat nilai yang saya harapkan	4	5	4	5	5	4
8	Saya dapat mengerjakan tugas dengan tepat waktu	5	4	3	4	4	5
9	Saya senang pembelajaran menggunakan gadget	4	5	4	5	5	3
10	Saya mudah mendapatkan sumber belajar secara <i>online</i>	4	3	3	5	4	4
	Jumlah Indikator yang tampak	45	46	41	40	35	36
Jumlah Nilai		243					
Prosentase Keberhasilan		81 %					

Daftar hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4b. Hasil observasi efektivitas peserta didik pada pelaksanaan siklus I adalah 81 % dengan taraf keberhasilan dapat dikategorikan baik.

Tabel Hasil Rekap Wawancara Terstruktur Efektivitas Peserta Didik pada Pembelajaran Siklus I

No	Indikator	Wawancara					
		Peserta Didik					
		1	2	3	4	5	6
1	Apakah kamu memahami materi pembelajaran ini ?	1	2	3	4	5	6
2	Apakah kamu mengerjakan semua penugasan yang diberikan ?	4	4	4	5	4	5
3	Apakah kamu senang dengan pembelajaran ini?	5	5	3	4	5	4
4	Apakah kamu bisa beradaptasi dengan pembelajaran ini?	4	5	4	5	4	4
5	Bagaimana perasaan kamu mengikuti pembelajaran ini?	4	4	3	5	4	4
6	Apakah kamu merasa termotivasi dengan pembelajaran ini?	4	5	3	4	4	3
7	Bagaimana nilai kamu setelah mengikuti pembelajaran ini?	5	4	4	4	5	3
8	Apakah kamu mengerjakan tugas dengan tepat waktu?	4	5	4	5	5	4
9	Apakah kamu senang dengan pembelajaran menggunakan gadget?	5	4	3	4	4	5
10	Bagaimana kamu mendapatkan sumber belajar dalam pembelajaran ini?	4	5	4	5	5	3
	Jumlah Indikator yang tampak	43	44	35	46	44	39
Jumlah Nilai		251					
Prosentase Keberhasilan		83,67 %					

Daftar hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 5b. Hasil observasi efektivitas peserta didik pada pelaksanaan siklus I adalah 83,67% dengan taraf keberhasilan dapat dikategorikan baik.

3) Hasil Tes Akhir Siklus I

Tes akhir siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 10 Oktober 2022 pukul 13.00-23.00 WIB melalui blog dengan google form. Pada pelaksanaan tes ini jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir siklus I berjumlah 28 peserta didik. Rata-rata nilai peserta didik dan ketuntasan belajar dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4. Hasil Tes Akhir pada Pelaksanaan Siklus I

No	Hasil Tes Akhir	Jumlah
1	Rata-rata nilai peserta didik	62,5
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	15
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	13
4	Persentase ketuntasan	53,57%

Daftar nilai tes akhir siklus I selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1b. Berdasarkan Tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik adalah 62,14. Dari hasil tes akhir pada siklus I ini diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 53,57%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 13 peserta didik. Dari persentase ketuntasan belajar tersebut, belum memenuhi standar ketuntasan yang telah ditetapkan, yaitu $\geq 75\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 75 sehingga dapat disimpulkan bahwa tes akhir siklus I tidak berhasil.

Hasil observasi observasi efektivitas peserta didik diperoleh persentase keberhasilan yaitu mencapai 80% dengan taraf keberhasilan dapat dikategorikan baik. Sedangkan dari hasil tes akhir siklus I diperoleh persentase ketuntasan yaitu 53,57% peserta didik mendapat nilai ≥ 75 . Dari hasil membandingkan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil persentase observasi efektivitas peserta didik belum sesuai dengan hasil tes akhir siklus I yang masih tergolong kurang. Data tersebut di atas dapat disajikan dalam gambar 4.1

Refleksi Siklus 1

Dalam refleksi ini peneliti selalu mengadakan diskusi dengan Ibu Catur Wulandari tentang tindakan pada siklus I yang merupakan tindak lanjut dari hasil observasi. Adapun data yang terkumpul dibandingkan dengan kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Rata-rata nilai tes peserta didik adalah 62,5 kurang dari kriteria keberhasilan yaitu rata-rata nilai tes ≥ 75 .
- 2) Ketuntasan belajar peserta didik sebesar 53,57% kurang dari kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan yaitu 75%.
- 3) Sebagian besar peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan, hanya terdapat beberapa peserta didik yang memang memahami dengan maksimal.
- 4) Peserta didik merasa senang dengan pembelajaran metode *blended learning* yang diterapkan oleh peneliti, meskipun masih ada beberapa peserta didik yang masih mendapat nilai kurang.
- 5) Pengamatan penerapan metode pembelajaran sebesar 100% menunjukkan peneliti menerapkan pembelajaran dengan metode *blended learning* dengan sangat baik.
- 6) Presentase kegiatan peserta didik dalam kelompok telah mencapai taraf keberhasilan dengan katagorikan baik.
- 7) Presentase aktivitas peserta didik dalam belajar pembelajaran dengan metode *blended learning* telah mencapai taraf keberhasilan dengan kategori baik.

3. Siklus II

Siklus II ini berlangsung selama 1x pertemuan yaitu pada hari Selasa tanggal 11 Oktober 2022 pukul 07.15-10.30 (4 JP)

Pada siklus ini, setiap tindakan harus dilaksanakan oleh peneliti dengan cermat mengenai komponen penting pada penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen ini harus menjadi satu kesatuan yang utuh yang nantinya akan dipandang sebagai suatu siklus.

Perencanaan Siklus II

Hal-hal yang harus disiapkan dalam pembelajaran adalah :

- 1) Perangkat pembelajaran RPP II (lampiran 2b)
- 2) Multimedia untuk guru laptop, LCD proyektor, untuk peserta didik menggunakan cromebook dan komputer
- 3) Instrumen penelitian

Setelah peneliti menyusun seluruh rencana penelitian, selanjutnya peneliti berdiskusi dengan Ibu Catur Wulandari selaku teman sejawat mengenai perangkat penelitian yang telah dipersiapkan dengan harapan dapat diketahui kekurangan-kekurangan pada perangkat penelitian yang telah disiapkan.

Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan tindakan II ini terdiri dari 1x tatap muka. Pada pelaksanaan tindakan ini yang bertindak sebagai teman sejawat adalah Ibu Catur Wulandari, S.Pd. Secara rinci kegiatan tahap pelaksanaan tindakan siklus II dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 11 Oktober 2022 pukul 07.15-10.30, pada pertemuan ini peneliti bertindak sebagai guru untuk mengajar dan meneliti selama pembelajaran dimulai sampai pembelajaran selesai.
- 2) Pada pertemuan ini, yang pertama kali dilakukan oleh guru adalah mengucapkan salam, memeriksa kehadiran peserta didik, kemudian menerapkan metode pembelajaran *blended learning* yang terdiri dari 3 tahap, yaitu:

a) Tahap Awal

Tahap ini berlangsung \pm 10 menit yang dimulai dengan Orientasi KBM, yaitu Guru memotivasi peserta didik, menyampaikan indikator yang ingin dicapai dan menjelaskan manfaat pembelajaran, Guru membuat pertanyaan-pertanyaan tentang materi perbandingan.

b) Tahap Inti

Tahap ini berlangsung selama \pm 120 menit yaitu Dengan bantuan laptop dan LCD Proyektor Guru menjelaskan cara urutan membuka google chrome, mengetik alamat: ayobelajarkelaslima.blogspot.com, memilih pembelajaran matematika tentang perbandingan, melihat materi dan melihat video pembelajaran serta menunjukkan tombol klik mengerjakan soal. Peserta didik praktik di ruang komputer membuka link membuka materi, menonton video dan mengerjakan soal di google form.

c) Tahap Akhir

Tahap ini berlangsung selama \pm 10 menit yaitu Setelah peserta didik kembali ke kelas. Guru membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari hari ini. Foto Soal tes akhir siklus pada pelaksanaan siklus II ini selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 7b. Pelaksanaan tes diamati oleh Ibu Catur Wulandari, S.Pd selaku teman sejawat agar pelaksanaan tes akhir siklus II dapat berjalan dengan lancar.

Observasi Siklus II

Pengamatan pada siklus II dilakukan oleh peneliti dan Ibu Catur Wulandari selaku teman sejawat. Peneliti bertugas mencatat hal-hal yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Persentase keberhasilan data kualitatif dihitung dengan rumus persentase keberhasilan sebagai berikut:

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\sum \text{Skor yang dicapai}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 4.5. Persentase Taraf Keberhasilan Tindakan Kelas

No	% Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan	Nilai Huruf	Nilai Angka
1	81 – 100%	Sangat Baik	A	5
2	61 – 80%	Baik	B	4
3	41 – 60%	Cukup	C	3
4	21 – 40%	Kurang	D	2
5	0 – 20%	Sangat Kurang	E	1

Ketuntasan belajar pada tes akhir siklus dihitung dengan rumus ketuntasan belajar sebagai berikut :

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum \text{Siswa yang mendapat nilai} \geq 65}{\sum \text{Siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Hasil belajar dikatakan tuntas jika $\geq 75\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 65 . Persentase ini juga berlaku untuk seluruh proses pembelajaran, baik pada observasi dan wawancara terstruktur kegiatan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Tabel. Hasil Rekap Observasi Efektifitas Peserta Didik pada Pembelajaran Siklus I

No	Indikator	Observasi					
		Peserta Didik					
		1	2	3	4	5	6
1	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran	5	5	5	5	4	5
2	Saya mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat	5	5	5	4	5	4
3	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran	5	5	5	5	4	4
4	Saya bias beradaptasi dengan pembelajaran yang dilaksanakan	5	4	5	5	4	4
5	Saya bersemangat mengikuti pembelajaran	4	5	4	4	4	4
6	Saya termotivasi mengikuti pembelajaran	5	4	5	4	5	4
7	Saya mendapat nilai yang saya harapkan	5	5	4	5	5	4
8	Saya dapat mengerjakan tugas dengan tepat waktu	5	5	4	4	4	5
9	Saya senang pembelajaran menggunakan gadget	5	5	5	5	5	4
10	Saya mudah mendapatkan sumber belajar secara <i>online</i>	5	5	5	5	4	4
	Jumlah Indikator yang tampak	49	48	47	46	44	42
Jumlah Nilai		276					
Prosentase Keberhasilan		92 %					

Daftar hasil observasi efektifitas peserta didik pada siklus II selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4c. Hasil observasi terhadap kegiatan peserta didik pada pelaksanaan siklus II adalah 92 % dengan taraf keberhasilan dapat dikategorikan sangat baik.

Hasil Rekap Wawancara Terstruktur Efektivitas Peserta Didik pada Pembelajaran Siklus I

No	Indikator	Observasi					
		Peserta Didik					
		1	2	3	4	5	6
1	Apakah kamu memahami materi pembelajaran ini ?	5	4	4	5	4	5
2	Apakah kamu mengerjakan semua penugasan yang diberikan ?	5	5	3	4	5	4
3	Apakah kamu senang dengan pembelajaran ini?	5	5	4	5	4	4
4	Apakah kamu bisa beradaptasi dengan pembelajaran ini?	4	4	3	5	4	4
5	Bagaimana perasaan kamu mengikuti pembelajaran ini?	5	5	3	4	4	3
6	Apakah kamu merasa termotivasi dengan pembelajaran ini?	5	4	4	4	5	3
7	Bagaimana nilai kamu setelah mengikuti pembelajaran ini?	5	5	4	5	5	4
8	Apakah kamu mengerjakan tugas dengan tepat waktu?	5	4	3	4	4	5
9	Apakah kamu senang dengan pembelajaran menggunakan gadget?	5	5	4	5	5	3
10	Bagaimana kamu mendapatkan sumber belajar dalam pembelajaran ini?	5	3	3	5	4	4
	Jumlah Indikator yang tampak	49	49	47	47	46	45
Jumlah Nilai		283					
Prosentase Keberhasilan		94,33%					

Daftar hasil wawancara terstruktur pada siklus II selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4c. Hasil wawancara terhadap kegiatan peserta didik pada pelaksanaan siklus II adalah 94,33 % dengan taraf keberhasilan dapat dikategorikan sangat baik.

3) Hasil Tes Akhir Siklus II

Tes akhir siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 05 Oktober 2022 pukul 07.30-10.20 melalui blog dengan google form. Pada pelaksanaan tes ini jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir siklus II berjumlah 28 siswa. Rata-rata nilai peserta didik dan ketuntasan belajar dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8. Hasil Tes Akhir pada Pelaksanaan Siklus II

No	Hasil Tes Akhir	Jumlah
1	Rata-rata nilai peserta didik	87,14
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	28
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	0
4	Persentase ketuntasan	100%

Daftar nilai tes akhir siklus II selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1c. Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik adalah 87,14 % Dari

hasil tes akhir pada siklus II ini diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 100%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 0 peserta didik. Dari persentase ketuntasan belajar tersebut, sudah memenuhi standar ketuntasan yang telah ditetapkan, yaitu $\geq 75\%$ siswa mendapat nilai ≥ 65 sehingga dapat disimpulkan bahwa tes akhir siklus II telah berhasil.

4 Pembahasan

Efektivitas *Blended Learning* melalui Blog pada pembelajaran Matematika dalam penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik untuk belajar, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Hal ini dikarenakan peserta didik dituntut langsung untuk terlibat secara penuh dalam pembelajaran sehingga dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami materi pelajaran yang diberikan. Metode pembelajaran *blended learning* sangat membantu guru dan peserta didik karena dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran melalui blog juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian peserta didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran. Jadi guru dapat membantu peserta didik untuk siap belajar materi pelajaran dengan cepat.

Hasil wawancara dengan guru matematika dan observasi sebelum mengadakan penelitian diketahui bahwa peserta didik kelas V SDN Pendem 02 Kota Batu merupakan peserta didik dengan kemampuan yang heterogen dan banyak peserta didik yang tidak tertarik dengan pelajaran Matematika sehingga pembelajaran dalam kelas dapat dikategorikan pasif.

Dari paparan di atas, peneliti kemudian merencanakan pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Blended Learning* melalui Blog di kelas yang dilakukan dalam 2 siklus, serta materi yang dibahas adalah perbandingan.

Berdasarkan pengamatan dari peneliti sendiri dan Ibu Catur Wulandari yang dapat dilihat pada paparan di atas serta lampiran observasi efektivitas peserta didik dan tes akhir peserta didik pada siklus I dan siklus II di mana terjadi peningkatan dibandingkan sebelum peneliti melakukan penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran *Blended Learning* melalui Blog dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis data Efektivitas *Blended Learning* melalui Blog pada pembelajaran Matematika dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Efektivitas peserta didik

Efektivitas peserta didik dalam kegiatan belajar pembelajaran dan dalam kelompok belajar mengalami peningkatan yang sangat berpengaruh dalam pembelajaran yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat pada pelaksanaan tindakan siklus I pada hasil observasi efektivitas peserta didik dengan persentase keberhasilan tindakan 81% yang tergolong dalam taraf kriteria baik dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase keberhasilan tindakan menjadi 92% yang tergolong dalam kriteria sangat baik. Begitu juga hasil wawancara terstruktur pada peserta didik yang mulanya presentase keberhasilannya 83,67% dengan taraf kriteria baik dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan presentase keberhasilan tindakan menjadi 94,33% yang tergolong taraf kriteria sangat baik. Pada Siklus I khususnya pertemuan awal kondisi kelas masih belum kondusif sehingga peserta didik belum bisa bekerja sama dengan maksimal untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru, namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya kondisi pembelajaran sudah mengarah pada

pembelajaran yang lebih baik, peserta didik mampu bekerja sama untuk memahami tugas yang diberikan oleh guru, peserta didik mampu berpartisipasi pada setiap kegiatan dan mampu memahami serta melaksanakan perintah guru. Peningkatan efektivitas peserta didik sangat tampak terutama dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus II. Hal ini dapat dilihat dari data hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik yang selalu mengalami peningkatan.

2) Peningkatan hasil belajar

Dengan menerapkan metode pembelajaran *blended learning* hasil belajar peserta didik dapat mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari hasil tes akhir siklus II di mana mengalami peningkatan dari tes akhir siklus I baik dari rata-rata maupun persentase ketuntasan belajar peserta didik. Peningkatan rata-ratanya yaitu dari 62,14 pada siklus I menjadi 87,14 pada siklus II dan Peserta didik yang tuntas belajar pun mengalami peningkatan yaitu dari 13 peserta didik atau 53,57% pada siklus I menjadi 0 peserta didik atau 100% pada siklus II.

KESIMPULAN DAN SARAN

1 Kesimpulan

- 1) Efektivitas terhadap penerapan metode pembelajaran *blended learning* melalui blog sangat positif dikarenakan pembelajarannya berlangsung menyenangkan. Efektivitas peserta didik dalam belajar mengalami peningkatan siklus I ke siklus II yakni 81% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II. Selain itu dengan hasil Wawancara terstruktur Efektivitas peserta didik dalam belajar mengalami peningkatan siklus I ke siklus II yakni 86,67% pada siklus I menjadi 94,33% pada siklus II.
- 2) Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I, dengan nilai rata-rata kelas 62,14 dan persentase ketuntasan belajar 53,57% menjadi 87,14 dengan persentase ketuntasan belajar 100% pada siklus II dan sudah mencapai SKBM yang telah ditentukan. Tetapi peneliti ingin mengetahui apakah keberhasilan pada siklus II telah efektif. Dan terbukti pada siklus II hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata kelas 87,14 dan persentase ketuntasan belajar 100%. *Blended learning* melalui blog efektif dapat meningkatkan hasil belajar materi perbandingan peserta didik kelas V SDN Pendem 02 kota Batu Tahun Pelajaran 2022-2023.

2 Saran

- 1) Bagi guru matematika, metode pembelajaran *blended learning* melalui blog dapat dijadikan sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar memperluas area penelitian dan mencoba menerapkan metode pembelajaran *blended learning* melalui blog dengan menggunakan variasi lain serta pokok bahasan yang berbeda atau dapat digunakan pada mata pelajaran selain matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal. 2010. Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran. Cetakan ketiga. Insan Cendekia. Surabaya.
- Arikunto Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. PT Renika Cipta. Jakarta.
- Asrori Mohammad. 2009 Penelitian Tindakan Kelas. Cetakan. CV Wacana Prima. Bandung.
- Awaludin Aulia. 2021. Teori dan Aplikasi Pembelajaran Matematika di SD/MI. Cetakan I. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Aceh.
- Dwiyogo Wasis. 2019. Pembelajaran Berbasis *Blended Learning*. Cetakan kedua. PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- Erwanto, Dhidi. 2015. Keefektifan *Blended Learning*: Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dipadu dengan Facebook Terhadap Pemahaman Konseptual, Algoritmik, dan Efikasi Diri Siswa Pada Materi Laju Reaksi. Tesis. Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Fardhany, Pulung Hening. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Blended Learning* dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Tesis, Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Firdaus, Mohammad Alex. 2015. Keefektifan Strategi *Blended Learning* Berbasis Community of Inquiry (CoI) Ditinjau dari Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Materi Kimia Analisis Kuantitatif. Tesis, Jurusan Pendidikan Kimia, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Malang.
- Fitriana, Nurin, 2012. Penerapan Pembelajaran Kimia Dengan Model *Blended Learning* Mata Kuliah Pemisahan Kimia Materi Kromatografi Pada Mahasiswa Jurusan Kimia Di Universitas Negeri Malang. Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Hamid, Prasetyowati. 2022. Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Eksperimen. CV Literasi Nusantara Abadi. Kota Malang.
- Hermino Agustinus. 2014 Kepemimpinan Pendidikan di Era Globalisasi. Cetakan pertama. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Hernita Susy. 2013. Guru Go Blog Pemanfaatan Blog untuk Media Pembelajaran Alternatif. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Isjoni. 2019. *Cooperative Learning* Efektifitas Pembelajaran Kelompok. Cetakan 9 Alfabeta. Bandung.
- Karsadi. 2022. Metodologi Penelitian Kualitatif. Cetakan I. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kindarto Asnadi. 2009. *Blogging* dengan *Blogger*. Diterbitkan pertama kali. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Laurina, Dina, 2014. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dipadu dengan *Blended E-Learning* terhadap Hasil Belajar Kognitif, Motivasi Belajar dan Sikap Ilmiah Mahasiswa pada Materi Metode Ilmiah. Tesis, Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Masyhudin. 2012. Keefektifan Penerapan *Blended Learning* ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Kota Bima pada Materi Laju Reaksi. Tesis,

Program Studi Pendidikan Kimia, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

- Mulyasa. 2009. Menjadi Kepala Sekolah Profesional. Cetakan kesepuluh. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mulyasa. 2009. Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru. Cetakan keempat. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nasution. 2003. Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif. Tarsito. Bandung.
- Riwurohi, Isak. 2016. Pengembangan Pembelajaran Mata Kuliah Renang Berbasis *Blended Learning*. Tesis Pendidikan Olahraga Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sagala Syaiful. 2011. Konsep dan Makna Pembelajaran. Cetakan kesembilan. Alfabeta. Bandung.
- Sudjana Nana. 2011. Penelitian Hasil Proses belajar Mengajar. PT Remaja Rodakarya. Bandung.
- Sugiyono. 2022. Metode Penelitian Kualitatif. Cetakan Kelima. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sutopo Herdyat. 2003. Manajemen Pendidikan. Edisi kesatu. Cetakan Pertama. Universitas Negeri Malang. Malang.
- Willsen Lea. 2015. *Blogger Blogspot* untuk Pemula Kreatif. Diterbitkan pertama kali. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Wiriaatmadja Rochiati. 2019. Metode Penelitian Tindakan Kelas. Cetakan Keduabelas. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.