

Differences of Blended Learning Assisted by Videoscribe Learning Media and Conventional Learning on Mathematics Learning Outcomes of Class X Students of SMA Negeri 1 Kualuh Leidong

Afny Arti Sinaga^{1*}, Bornok Sinaga²
Universitas Negeri Medan

Corresponding Author: Afny Arti Sinaga affsinaga1205@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Blended Learning, Media Videoscribe, Conventional Learning, Learning Mathematics

Received : 15, December

Revised : 20, January

Accepted: 21, February

©2023 Sinaga, Sinaga: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This study aims to determine the differences between videoscribe-assisted blended learning and conventional learning in improving the mathematics learning outcomes of class X students of SMA Negeri 1 Kualuh Leidong. Based on the results of data analysis, it can be concluded that there are differences in blended learning assisted by videoscribe learning media and conventional learning in improving the mathematics learning outcomes of class X students of SMA Negeri 1 Kualuh Leidong with the following results, namely the initial ability test of students before treatment (pretest) in the control class has a value the average is 28.5 and in the experimental class is 21.00 for it can be seen that the ability of students' early mathematics learning outcomes is at very low criteria while for the final student ability test after treatment (posttest), namely by applying blended learning assisted learning media videoscribe.

Perbedaan *Blended Learning* Berbantuan Media Pembelajaran *Videoscribe* dan Pembelajaran Konvensional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong

Afny Arti Sinaga^{1*}, Bornok Sinaga²

Universitas Negeri Medan

Corresponding Author: Afny Arti Sinaga affsinaga1205@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: *Blended Learning*,
Media Videoscribe,
Pembelajaran Konvensional,
Belajar Matematika

Received : 15, December

Revised : 20, January

Accepted: 21, February

©2023 Sinaga, Sinaga: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *blended learning* berbantuan *videoscribe* dan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* dan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong dengan hasil sebagai berikut yaitu tes kemampuan awal siswa sebelum treatment (*pretest*) pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 28,5 dan pada kelas eksperimen adalah 21,00 untuk itu dapat dilihat bahwa kemampuan hasil belajar matematika awal siswa berada pada kriteria sangat rendah dengan sedangkan untuk tes kemampuan akhir siswa sesudah treatment (*posttest*) yaitu dengan penerapan *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) juga mampu mengembangkan pembelajaran di dalam kelas, dimana peran guru selaku fasilitator, sedangkan siswa merupakan aktor utama dalam pembelajaran, dalam hal ini yang dimaksudkan adalah: siswa dapat berpikir kreatif dan inovatif. Paradigma baru membutuhkan fokus siswa, interaksi, inkuiri, konteks realistis, berbasis tim (kolaboratif), stimulasi semua indera dan alat multimedia melalui penggunaan teknologi pendidikan yang berbeda. Berikut beberapa kegunaan media menurut Arief S. Sadiman dkk yaitu (1) Memperjelas bagaimana informasi disajikan, membuatnya kurang intuitif. (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera, (3) Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap negatif siswa. Dari segi media pembelajaran bermanfaat untuk meningkatkan kegairahan belajar, memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai minat dan kemampuannya sendiri, serta memungkinkan siswa berinteraksi lebih langsung dengan lingkungan dan kenyataan (4) Pengalaman dan persepsi siswa dapat dibandingkan dengan materi pelajaran dengan memberikan rangsangan yang sama. (5) Penggunaan media pembelajaran dapat memungkinkan terjadinya komunikasi langsung antara siswa dengan gurunya, serta dengan anggota masyarakat lainnya dan lingkungannya (Munawwarah, 2019:432)

Matematika berperan besar di dunia pendidikan. Salah satu mata pelajaran yang paling sulit dipelajari adalah matematika, serta membingungkan, membosankan, tidak nyaman, dan lain-lain. Sebagaimana yang disebutkan Mahmudi, hal ini terlihat dari peran matematika yang sudah diajarkan kepada siswa di sekolah pada semua jenjang, mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Dimana bukan untuk mencapai tujuan matematika itu secara umum melainkan juga mencapai tujuan matematika secara khusus yaitu dalam kehidupan nyata siswa mampu menerapkan matematika itu sendiri, secara formal bertujuan untuk mengatur pola berpikir siswa dan membentuk kepribadian siswa secara positif (Febrian, dkk, 2019: 102).

Pola pembelajaran konvensional atau sering disebut dengan pendekatan pembelajaran klasik adalah sebuah pola pembelajaran yang menekankan pada otoritas pendidik dalam pembelajaran. Pola pembelajaran ini merupakan pola pembelajaran yang masih banyak dikritik saat ini. Namun demikian, pola pembelajaran ini masih menjadi pola pembelajaran yang paling banyak dipakai para pendidik. Pembelajaran pada metode konvensional, peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas bila guru memberikan latihan soal-soal. Menurut Djamarah (1996), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan.

Adapun dari hasil observasi yang sudah dilaksanakan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Kualuh Leidong dengan cara membagikan angket online diketahui bahwasanya masih banyak siswa yang tidak suka belajar matematika karena dianggap sangat sulit dan membingungkan. Dan masih ada beberapa siswa yang suka bercerita di dalam kelas saat guru menyampaikan pelajaran matematika dikarenakan siswa menganggap matematika itu membosankan. Dan beberapa siswa lainnya menganggap materi yang disampaikan cukup menarik, tetapi karena siswa sulit memahami pelajaran sehingga membuat siswa tidak terlalu tertarik belajar matematika. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 dengan menggunakan topik pembahasan “Perbedaan Blended Learning Berbantuan Media Pembelajaran Videoscribe dan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong”

TINJAUAN PUSTAKA

Hasil Belajar Matematika

Hasil utama dari proses pelajaran matematika yaitu pemahaman. Memahami konsep, mengenali ide-ide yang berbeda, dan melakukan perhitungan yang akurat pada keadaan atau masalah yang lebih rumit adalah semua tujuan dari pengetahuan matematika. Matematika memiliki tujuan secara khusus mulai tingkatan dasar hingga menengah yaitu siswa harus mampu: (1) memahami konsep matematika; (2) menjelaskan bagaimana konsep berhubungan satu sama lain; dan (3) menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat. (3) Memecahkan masalah, yang meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menjelaskan cara memperoleh solusi; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi atau masalah; dan (5) memiliki kemampuan untuk melakukan operasi matematika ketika menggeneralisasi, mengkonstruksi bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika (Depdiknas, 2006).

Hasil belajar merupakan suatu proses yang dilalui dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar tersebut dapat menjadi salah satu pedoman dalam melaksanakan proses selanjutnya agar diperoleh hasil belajar yang maksimal. Begitu juga jika siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal maka siswa akan lebih mudah untuk melanjutkan proses pembelajaran selanjutnya menurut Sudjana (dalam, Lestari 2015:117).

Blended Learning dan Pembelajaran Konvensional

Menurut Garrison dan Vaughan (dalam Riasari 2018: 814), *blended learning* adalah jenis pembelajaran yang memadukan pengajaran tatap muka dan online. Prinsip dasar dari pendekatan *blended learning* adalah memaksimalkan integrasi komunikasi tertulis dan lisan yang sudah ada dalam pembelajaran tatap muka dan daring. Adapun keefektifan model pembelajaran *blended learning* yaitu mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan minat siswa dalam belajar, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Arham (2016;111) yang menunjukkan peningkatan hasil belajar bagi peserta didik yang

menggunakan multimedia interaktif yang berbasis *blended learning*, dengan N-gain pada kategori menengah dan kategori tinggi.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berlangsung dengan cara ceramah. Kemampuan untuk menyajikan pembelajaran secara langsung kepada siswa melalui ceramah atau penjelasan lisan.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kualuh Leidong berlokasi di jalan Jl.stadion tanjung leidong, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Sumatera Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 60 orang. Jenis penelitian ini disebut penelitian eksperimen, dimana kelas X Mia-1 sebagai kelas eksperimen dan X Mia-3 sebagai kelas kontrol tindakan yang dilakukan oleh peneliti yang berperan sebagai guru dengan menerapkan tindakan yang berbeda pada setiap kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan hasil belajar matematika kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong antara penerapan *blended learning* berbantuan *videoscribe* dan pembelajaran konvensional

HASIL PENELITIAN

Analisis data penelitian mengungkapkan terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Hal ini terbukti dari:

1. Peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh pada setiap kelas sebelum dan sesudah treatment. Pada kelas eksperimen dibelajarkan dengan *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* sedangkan untuk kelas kontrol dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional sehingga didapat hasil yaitu rata-rata skor tes awal kelas eksperimen yaitu 28,50 dan rata-rata kelas kontrol 21,00. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata

Nilai	Tingkat Kemampuan	Kelas eks	Kelas control
25%-43,7%	Sangat rendah	16	24
43,76%-62,51%	Rendah	14	6
62,52%-81,27%	Tinggi	0	0
81,28%-100%	Sangat tinggi	0	0
Σ		30	30
Rata-rata		28,5	21,0

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada setiap kelas tentang materi yang diujikan masih sangat rendah.

2. Dalam mengerjakan tes awal ini siswa kelas eksperimen dan kontrol pada dasarnya menjawab dengan semampunya. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* terhadap kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol serta diadakan tes akhir yaitu berupa *posttest* dengan hasil rata-rata skor kelas eksperimen adalah 90,17 sedangkan pada kelas kontrol 85,17. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Nilai Siswa

Nilai	Tingkat Kemampuan	Kelas Eks	Kelas Control
25%-43,7%	Sangat rendah	0	0
43,76%-62,51%	Rendah	0	0
62,52%-81,27%	Tinggi	1	5
81,28%-100%	Sangat tinggi	29	25
Σ		30	30
Rata-rata		90,17	85,17

Bila dibandingkan rata-rata nilai tes akhir (*posttest*) dari setiap kelompok sampel belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat bahwa hasil belajar tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen lebih besar daripada hasil belajar tes akhir (*posttest*) kelas kontrol yang lebih rendah.

Dari nilai hasil belajar kedua kelas sampel dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* dan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong. Dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* hasil belajar matematika siswa lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional. Terjadinya peningkatan hasil tes ini, karena siswa mengerjakan tes akhir berdasarkan pengetahuan yang telah dipelajari dari perlakuan pembelajaran yang telah diberikan dengan model pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan dengan analisis data data sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong dengan hasil belajar yaitu kelas X-MIA1 selaku kelas eksperimen menggunakan *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* dengan tes kemampuan awal siswa sebelum treatment (*pretest*) memiliki nilai rata-rata 28,50 berada pada kriteria sangat rendah dan untuk tes kemampuan akhir siswa sesudah treatment (*posttest*) memiliki nilai rata-rata 90,17 berada pada kriteria tinggi sedangkan untuk kelas kontrol X-MIA 3 menggunakan model pembelajaran konvensional pada tes kemampuan awal

siswa sebelum treatment (*pretest*) memiliki nilai rata-rata 21,00 berada pada kriteria sangat rendah juga dan untuk tes kemampuan akhir siswa sesudah treatment (*posttest*) sedangkan menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata 85,17.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan dengan analisis data data sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara *blended learning* berbantuan media pembelajaran *videoscribe* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Leidong . Setelah dilakukannya penelitian ini terdapat saran-saran yang harus disampaikan kepada beberapa pihak yang berkepentingan yang bersangkutan dengan hasil penelitian ini: *Blended learning* cukup baik digunakan dalam pembelajaran matematika dan juga kemungkinan akan memiliki hasil belajar yang baik juga apabila diterapkan pada pelajaran lainnya. Sebelum menerapkan *blended learning* harus dilakukan juga perencanaan yang matang sebagaimana memperhatikan tujuan pembelajaran tersebut.

PENELITIAN LANJUTAN

Setiap penelitian memiliki keterbatasan; dengan demikian, diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian tambahan tentang penerapan *blended learning* berbantuan *videoscribe* dan pembelajaran konvensional untuk melihat perbedaan hasil belajar matematika siswa terhadap konsep lain dan penerapannya pada berbagai mata pelajaran agar dapat melakukan penelitian serupa sehingga dapat mengatasi kekurangan pada penelitian sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan tenaga ditengah kesibukan untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak awal penulisan proposal, penelitian, hingga akhir penulisan skripsi ini. Teristimewa rasa dan ucapan terima kasih yang sangat mendalam penulis sampaikan kepada Bapak tercinta Toni Sinaga dan Ibunda tercinta Nora Tamba untuk setiap tetes keringat dan air mata, untuk setiap doa dan kasih sayang yang tak pernah berkurang, untuk harapan yang tak pernah henti dan terima kasih atas perjuangan dan pengorbanan yang telah dilakukan untuk penulis selama ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk setiap waktu dan semangat yang telah diberikan oleh Pasangan Winra Saputra Banjarnahor dan Sahabat-sahabat tersayang Cangsuk, Keluarga Besar Pendidikan Matematika E 2018 dan anggota Kelompok Belajar Bersama dan semua teman-teman yang tak dapat penulis sebutkan satu per satu penulis ucapkan sekali lagi terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Arham, U. U., & Dwiningsih, K. (2016). Keefektifan multimedia interaktif berbasis blended learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kwangsan: *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(2), 111-118.
- Depdiknas. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi Untu Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. [Permendiknas-no-22-tahun-2006-isi-pdf](#).
- Febrian,. Astuti, Puji,. Antika, Rindi. 2019. Pelatihan Pengembangan Media Videoscribe Dengan Konteks Lokal Dalam Mengajarkan Objek Matematika Bagi Mgmp Sma Kabupaten Bintan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 3 No (2). Hal: 101-110. ISSN: 2581-2572
- Lestari, Indah. 2015. Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol 3 No(2). Hal: 115-125
- Riasari, D. (2018). Peranan model pembelajaran matematika berbasis blended learning terhadap komunikasi matematis siswa dalam materi statistik pada sman 1 tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 813-820.