

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO DAN BERBASIS
ALAT PERAGA PADA MATERI
SPLD VDI SMP NEGERI 8
BANDA ACEH**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu untuk memperoleh nilai gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

RAMAZANA
1611050008



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ramazana
NIM : 1611050008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Video Dan Berbasis Alat Peraga Pada Materi SPLDV Di SMP Negeri 8 Banda Aceh

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Banda Aceh, 22 Januari 2020

Pembimbing I,

pembimbing II,



Mik Salmina M. Mat

NIDN. 1313128701



Uly Muzakir, MT

NIDN. 012702792009

Mengetahui,

ketua prodi pendidikan Matematika,



Ahmad Nasriadi, M. Pd

NIDN. 1323118701

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Hipotesis Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Definisi Istilah	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Pengertian Belajar.....	12
2.2 Pembelajaran Matematika	14
2.3 Tujuan Pembelajaran di SMP.....	18
2.4 Penelitian Yang relevan.....	20
2.5 Media Pembelajaran	24
2.5.1 Alat Peraga	27
2.5.2 Video	29
2.6 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
3.3 Populasi dan Sampel	40
3.4 Instrument Penelitian	41
3.5 Teknik Pengumpulan Data	41
3.6 Teknik Analisis Data	42
3.6.1 Mentabulasi Data	42
3.6.2 Menentukan Nilai Rata-rata (X), Varians (S^2) dan Simpangan Baku (S)	43
3.6.3 Pengolahan Data Hasil Belajar	43
3.6.4 Uji Normalitas dengan Menggunakan Rumus	44
3.6.5 Uji Homogenitas Data yang Menggunakan Rumus	44
3.6.6 Untuk Menguji Hipotesis yang Telah Dirumuskan yaitu	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Prosedur Persiapan	48

4.1.1	Persiapan	48
4.1.2	Pelaksanaan / pengumpulan data	48
4.1.3	Pengolahan Data	49
4.1.3.1	Uji Normalitas	56
4.1.3.2	Uji Homogenitas.....	58
4.1.4	Uji Hipotesis	59
4.2	Pembahasan	61
4.3	Kelemahan Penelitian.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu jalur utama dalam upaya mempersiapkan generasi muda untuk menyambut dan menghadapi perkembangan jaman yang semakin kompetitif ini. Sebagai salah satu upaya pokok, pendidikan ini harus dilaksanakan sebaik mungkin. Pelaksanaan pendidikan yang berkualitas adalah sesuatu yang tidak bisa ditawar lagi, karena tujuan akhir pendidikan nasional secara umum adalah peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. SDM yang berkualitas salah satunya dapat dihasilkan melalui penguasaan matematika (Mirunnisa Vol. 6, No. 1, April 2019).

Pendidikan juga bertujuan “untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (dalam Himnunan Perundang-Undangan RI tentang sistem Pendidikan Nasional:15).

Matematika merupakan subjek yang penting dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, Kemendikbud (2013) menyatakan matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari yang harus diselesaikan dengan menggunakan matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain-lain.

(Kemendikbud, 2013) mengatakan “Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah)”. Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran lebih bermakna yaitu, mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta.

Menurut siti (2014:1) matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah waktu pembelajaran matematika di sekolah yang lebih banyak dibandingna dengan jumlah waktu pembelajaran untuk mata pelajaran yang lain. Pembelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang baik jenjang pendidikan dasar maupun menengah

Untuk mendukung keberhasilan belajar mengajar di kelas sebaiknya belajar matematika didukung dengan perangkat pembelajaran yang memadai seperti media pembelajaran. “Media pembelajaran adalah merupakan faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya” (Khairani, 2016; Ahern, 2016).

Menurut Ojose (2011: 89), matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa

ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Mengingat banyaknya bentuk-bentuk media tersebut, maka guru harus dapat memilihnya dengan cermat, sehingga dapat digunakan dengan tepat (Bambang, 2011: 9).

Yudi (2016: 177) mengatakan bahwa media pembelajaran sangat bermanfaat bagi guru sebagai alat bantu dalam menyiapkan bahan ajar dan menyelenggarakan pembelajaran, media ini dapat memancing stimulus siswa agar dapat memanipulasi konsep-konsep serta dapat mengetahui bentuk nyata konsep matematika yang abstrak.

Keberadaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran merupakan suatu kenyataan yang tidak bisa dipungkiri. Guru sebagai penyampai pesan memiliki kepentingan yang besar untuk memudahkan tugasnya dalam menyampaikan pesan - pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Guru juga menyadari bahwa tanpa media, materi pembelajaran akan sulit untuk dapat dicerna dan dipahami oleh siswa, apalagi materi pembelajaran yang harus disampaikan tergolong

rumit dan kompleks. (Ali, 2010: 3) mengatakan “Untuk itu penggunaan media mutlak harus dilakukan agar materi dapat sampai ke peserta didik secara efektif dan efisien”.

Istilah alat peraga sering menggantikan istilah media pembelajaran. Alat peraga matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahami konsep atau prinsip dalam matematika (Bambang, 2011: 9).

Dalam memahami konsep matematika yang abstrak, peserta didik memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkrit (rill) sebagai perantara atau visualisasinya. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Djahir (2017:3) mengatakan bahwa fungsi alat peraga dalam pembelajaran matematika antara lain: untuk mewujudkan situasi belajar yang fleksibel dan efektif, bukan sekedar aksesoris semata; dengan ada alat peraga terintegrasi konten dan tujuan pembelajaran; memotivasi siswa menjadi senang belajar matematika, untuk mempercepat siswa dalam memahami materi matematika; sebagai jembatan untuk membuat siswa dalam berpikir secara abstrak; desain alat peraga dapat digunakan secara kelompok maupun individu.

Stepelman (2010:6) mengatakan “alat peraga merupakan salah satu media pembelajaran yang mendukung berlangsungnya proses pembelajaran matematika”.

Dalam penelitian sukayati (2009: 5) menerangkan yang bahwa alat Peraga diharapkan menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagipeserta didik, karena alat peraga tersebut dapat dimanipulasi (dapat diraba,dipegang, dipindahkan, dipasangkan, dan sebagainya), sehingga peserta didikdapat belajar secara aktif baik secara individual maupun kelompok. Denganmenggunakan media/alat peraga tersebut anak akan lebih menghayati matematikasecara nyata berdasarkan fakta yang jelas dari hasil manipulasi obyek dandiharapkan peserta didik lebih mudah memahami topik yang disajikan.

Berdasarkan penelitian Nurul (2012) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Example Non Example menggunakan alat peraga pada pokok bahasan kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Argamakmur, yaitu dengan cara: siswa diberikan LDS untuk dikerjakan secara berkelompok, proses pembelajaran menggunakan alat peraga yang sesuai dengan bahan ajar dan kompetensi dasar. Rata-rata nilai tes siklus I, II dan III berturut-turut adalah 58,68; 72,81 dan 82,34. Sedangkan ketuntasan belajar siklus I, II dan III adalah 51,72%; 79,31% dan 96,57%.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan yang bahwa alat peraga merupakan media paling penting dalam pembelajaran, dengan adanya alat-alat peraga yang real (nyata) siswa lebih termotivasi pada saat pembelajaran berlangsung.

Media video merupakan media yang berupa suara dan gambar yang bergerak. Media ini diharapkan dapat memudahkan siswa memahami informasi yang disampaikan guru karena peserta didik dapat melihat dan mendengarkan secara langsung materi yang sedang dipelajari. Video dapat menggambarkan suatu objek yang dapat bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai, gunanya untuk memberinya daya tarik tersendiri (Arsyad, 2013:50).

Daryanto (2013:88) mengemukakan yang bahwa “media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan yang bahwa video adalah suatu perangkat yang bersifat audio dan visual yang bisa di dengar oleh peserta didik yang berisi pesan-pesan, konsep pembelajaran gunanya untuk membantu pemahaman peserta didik pada suatu materi.

Perlu diketahui bahwa siswa yang belajar di kelas sedang dalam proses perkembangan ini, maka kemampuan peserta didik mereka terhadap sesuatu akan berbeda-beda, begitu pula dalam memahami konsep matematika. Dengan demikian, kegiatan belajar mengajar tersebut dapat mendorong minat mereka untuk melakukan kegiatan belajar secara optimal dan dapat menghasilkan hasil belajar sesuai yang diharapkan. Media sebagai alat bantu pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Lebih khusus media adalah benda-benda yang

konkret yang merupakan model dari ide-ide matematika dan benda konkret untuk menyelesaikan matematika baik berupa video maupun alat peraga.

SMP Negeri 8 Banda Aceh memiliki sarana media pembelajaran SPLDV dan sumber belajar yang cukup bagus, namun pemanfaatan media dan sumber belajar yang ada belum dimanfaatkan secara optimal yang berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik sendiri.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 8 Banda Aceh, bahwa terdapat beberapa masalah mengenai materi SPLDV yang harus diselesaikan/dipecahkan gunanya untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas, diantaranya yaitu setelah pembelajaran SPLDV berlangsung kebanyakan siswa lupa dengan materi yang sudah dipelajari, hal ini diketahui ketika guru menanyakan kembali materi yang sudah dipelajari setelah atau sebelum pembelajaran berlangsung. Kemudian pembelajaran di kelas dirasa oleh siswa menonton, hal ini diketahui dari metode atau strategi yang digunakan oleh guru pada saat mengajar pada materi SPLDV.

Dari penjelasan diatas dalam mengajar seorang guru harus menciptakan pembelajaran yang memudahkan dan menyenangkan siswa, diantaranya dengan menggunakan media karena pada materi SPLDV siswa lebih termotivasi dengan menggunakan media baik media video ataupun alat peraga. Kemudian dalam mengajarkan materi SPLDV media manakah yang tepat digunakan gunanya untuk membangkitkan motivasi peserta didik

dalam belajar dan meningkatkan semangat peserta didik dalam pembelajaran.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Video Dan Berbasis Alat Peraga Pada Materi SPLDV”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah. “Apakah terdapat perbandingan hasil belajar siswa dalam pembelajaran berbasis video dan berbasis alat peraga pada materi SPLDV”.

1.3 Hipotesis Penelitian

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan video.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari peneliti adalah untuk mengetahui Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dalam pembelajaran berbasis Video Dan Berbasis Alat Peraga Pada Materi SPLDV.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan mendapatkan informasi tentang perbandingan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi SPLDV SMP N 8 Banda Aceh.

2. Bagi guru

Sebagai catatan penting dalam mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan hasil belajar siswa tentang materi SPLDV. Dan supaya menjadi referensi dalam belajar SPLDV.

3. Bagi siswa

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga dan video pada materi SPLDV

4. Bagi sekolah

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu metode untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dan hasil belajar siswa. Dan dapat membantu guru serta siswa dalam proses pembelajaran.

1.6 Definisi Istilah

Didalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang peneliti anggap perlu untuk didefinisikan sebagai pengangan agar pembaca tidak berbeda pemahaman mengenai tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Adapun istilah-istilah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh pengalaman belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya, hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang diketahui pelajar; konsep – konsep, tujuan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari.

Adapun hasil belajar yang dimaksud disini sesuatu yang berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang telah dihasilkan atau diciptakan oleh seseorang melalui proses belajar

2. Media

kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun.

kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafik, fotografik, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Adapun yang dimaksud media dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang terjadi perantara atau penyampai informasi dalam pembelajaran dari guru kepada murid.

3. Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Kompetensi dasar untuk penelitian ini yaitu: 1) aspek pengetahuan meliputi menentukan penyelesaian dari SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi substitusi. Mengubah masalah kontekstual dari bentuk deskripsi/kalimat verbal ke kalimat matematika yang berbentuk SPLDV dan mengidentifikasi fakta atau informasi dalam masalah kontekstual

yang berkaitan dengan SPLDV; 2) aspek keterampilan meliputi mengidentifikasi fakta atau informasi dalam masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV; menyajikan penyelesaian masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi substitusi.

