

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah salah satu faktor mendasar dalam membangun suatu bangsa. Pendidikan sebagai salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia.<sup>1</sup>

Pendidikan merupakan ujung tombak untuk kemajuan bangsa. Pendidikan yang berkualitas dan memiliki kecerdasan yang seimbang. Selain itu pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada dalam diri siswa yang pada akhirnya berdampak pada kehidupan mendatang. Sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 1, yakni berbunyi:<sup>2</sup>

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Mengenai usaha pendidikan tentang mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini tercatat bahwa dalam proses belajar hendaknya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa dan menciptakan situasi yang dapat membawa siswa aktif dan kreatif belajar untuk mencapai perubahan tingkah laku.

---

<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h. 4.

<sup>2</sup> Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, Sisdiknas, (Bandung: Citra Umbara, 2014), cet.Ke-2, h. 2.

Setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapat pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya. Sebagai warga Negara Indonesia yang berhak mendapat pendidikan tentunya harus memiliki pengetahuan umum minimum. Berdasarkan rumusan di atas, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat bangsa.

Dalam Islam pendidikan menempati posisi yang sangat luhur, bahkan Allah meninggikan derajat orang yang mengikuti proses pendidikan (menuntut ilmu) sebagaimana firman-Nya dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَسَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan, karena matematika menjadi dasar bagi ilmu-ilmu lain. Misalnya di sekolah, matematika menjadi dasar bagi mata pelajaran lain seperti fisika, kimia, biologi dan lain sebagainya.

Matematika merupakan pengetahuan umum yang paling sering dianggap mata pelajaran tersulit dalam dunia sekolah, hal ini dikarenakan matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa, seakan-akan hanya pelajaran matematika yang merupakan pelajaran yang paling sulit, hal itu membuat siswa memvonis dirinya untuk tidak usah dan tidak mampu mempelajari matematika, karena meskipun mempelajari mereka tetap tidak akan berhasil meskipun dengan mempelajarinya.

Perlu dipikirkan lebih lanjut bagaimana menciptakan pembelajaran yang menarik, konseptual penuh makna dan berkualitas sehingga mampu membangkitkan semangat belajar siswa. Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik tersebut, maka perlu dilengkapi oleh sarana dan prasarana pembelajaran, serta disertai oleh sumber-sumber belajar yang memadai.

Sekolah sudah memiliki fasilitas laboratorium komputer dan siswa pun umumnya sudah memiliki komputer ataupun *laptop (Netbook)* yang dapat terhubung dengan jaringan internet. Pemanfaatan komputer (*laptop*) sebagai media pembelajaran semakin relevan mengingat objek kajian matematika yang bersifat abstrak atau imajinatif yang sulit dipikirkan oleh siswa, dapat disimulasikan dengan komputer. Hal ini tentu akan mempermudah jalan pemikiran siswa dalam memahami matematika. Internet sebagai sebuah jaringan universal dengan berbagai aplikasi yang dapat dijalankannya, namun belum maksimal penggunaannya untuk penyelenggaraan pendidikan.

Pembelajaran berbasis web yang populer dengan sebutan *Web-Based Education* (WBE) atau kadang disebut *e-learning (electronic learning)* dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa semua pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses belajar dirasakan terjadi oleh yang mengikutinya, maka kegiatan itu dapat disebut sebagai pembelajaran berbasis web.

Teknologi ini menawarkan kecepatan dan tidak terbatasnya tempat dan waktu untuk mengakses informasi. Kegiatan belajar dapat dengan mudah

dilakukan oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja dirasakan aman oleh peserta didik tersebut. Batas ruang, jarak dan waktu tidak lagi menjadi masalah yang rumit untuk dipecahkan.<sup>3</sup>

Menurut Jaya Kumar C. Koran, *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (*Local Area Network, Wide Area Network, atau internet*) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Ada pula yang menafsirkan *e-learning* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet. Sedangkan Dong mendefinisikan *e-learning* sebagai kegiatan belajar *asynchronous* melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.<sup>4</sup>

Dari beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah model pembelajaran yang memanfaatkan berbagai perangkat elektronik sebagai sarana/media pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan.

*E-learning* merupakan pembelajaran dengan sistem online sebagai medium perantara guru dan siswa. Guru dapat memberikan materi pembelajaran lewat internet yang dapat diakses di mana saja sedangkan siswa dapat menentukan prioritas bahan pelajaran dan waktu belajarnya sendiri sesuai dengan kebutuhannya dan bisa mengulang pelajaran jika dirasakannya perlu. Tetapi hal ini memiliki syarat ketersediaan infrastruktur akses jaringan telekomunikasi dan

---

<sup>3</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2012), h. 335.

<sup>4</sup> Rusman, *Model-Model . . .*, h. 346.

listrik. Dalam proses pembelajaran, aplikasi *e-learning* bisa mencakup aspek perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

Terdapat beberapa model pengembangan dalam *e-learning* salah satunya model pengembangan *e-learning* dengan pendekatan *moodle*. *Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)* adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk web. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk ke dalam ruang kelas digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Dengan menggunakan *moodle*, kita dapat membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain.<sup>5</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dilakukan pembelajaran model *e-learning* yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dan membuat siswa tidak cepat jenuh serta fasilitas di sekolah yang sangat memungkinkan untuk pembelajaran menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle*. Jika perasaan ini terus bertambah tentu akan berdampak buruk bagi siswa misalnya kesenangan siswa untuk belajar matematika akan turun dan akan berdampak terhadap kemampuan belajarnya. Dengan demikian dilakukan penelitian dengan judul "**Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *E-Learning* Berbasis *Moodle* Materi SPLDV Di Kelas X DPIB B SMK Negeri 5 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018**".

---

<sup>5</sup> I Kadek Suartama, dkk, *E-Learning Berbasis Moodle*, (Singaraja: Graha Ilmu, 2014), h. 24.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pembelajaran matematika menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle* pada materi SPLDV di kelas X DPIB SMK Negeri 5 Banjarmasin?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle* pada materi SPLDV di kelas X DPIB SMK Negeri 5 Banjarmasin?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pembelajaran matematika menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle* pada materi SPLDV di kelas X DPIB B di SMK Negeri 5 Banjarmasin.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle* pada materi SPLDV di kelas X DPIB B di SMK Negeri 5 Banjarmasin.

## **D. Signifikansi Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi bagi SMK Negeri 5 Banjarmasin, khususnya bagi guru yang mengajar matematika, sejauh mana kemampuan matematis siswa terhadap materi barisan dan deret.
2. Sebagai sumber bacaan bagi calon pendidik.

3. Dengan diadakannya penelitian ini maka dapat diketahui sejauh mana pembelajaran model *e-learning* berbasis *moodle*.
4. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian tentang topik baru mengenai model *e-learning* berbasis *moodle*.

## **E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul, maka dikemukakan berbagai definisi yang ada dalam judul, yaitu:

#### **a. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun dari unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk suatu tujuan.<sup>6</sup> Matematika dalam kamus besar bahasa Indonesia berarti ilmu tentang bilangan, hubungan antarbilangan dan prosedur operasional yang digunakan di penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Adapun pengertian pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar dengan menggunakan program yang sistematis dan seimbang dalam mengkombinasikan antara konsep, keterampilan dan pemecahan masalah.<sup>7</sup>

Jadi, pembelajaran matematika adalah segala kegiatan yang dilakukan oleh guru berdasarkan program yang telah ditentukan untuk menciptakan kondisi agar

---

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), h.57

<sup>7</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.275

siswa dapat belajar matematika secara aktif, efektif, efisien dan terarah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

### **b. Model Pembelajaran *E-learning***

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Sehingga model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>8</sup>

Dong mendefinisikan *e-learning* sebagai kegiatan belajar *asynchronous* melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.<sup>9</sup>

Jadi, model pembelajaran *e-learning* adalah pola pembelajaran melalui perangkat elektronik yang biasa disebut dengan belajar online.

### **c. Software Moodle**

*MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environmet)* adalah paket perangkat lunak yang di produksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip *social constructionist pedagogy*.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), Cet. ke-4, h. 46.

<sup>9</sup> Rusman, *Model-Model . . .*, h. 346.

<sup>10</sup> Martin, <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Moodle>, diakses Rabu 24 Mei, 2017, 08.00 am.

#### d. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi yang di sajikan adalah materi kelas X Semester Ganjil. Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel:

$$a_1x + b_1y = c_1$$

$$a_2x + b_2y = c_2$$

x dan y adalah variabel

$$a_1, a_2, b_1, b_2, c_1, c_2 \in R$$

Cara menyelesaikannya dengan:

- 1) Metode Eliminasi
- 2) Metode Substitusi
- 3) Metode Campuran Eliminasi dan Substitusi
- 4) Metode Grafik<sup>11</sup>

#### e. SMK Negeri 5 Banjarmasin

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Jurusan DPIB (Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan) B SMK Negeri 5 Banjarmasin yang bertempat di Jalan Mayjen Sutoyo S. No. 330 RT.01 Kecamatan Banjarmasin Barat Kelurahan Pelambuan Kota Banjarmasin.

### 2. Lingkup Pembahasan

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Guru yang diteliti adalah guru mata pelajaran matematika yang menggunakan *e-learning*.

---

<sup>11</sup> Yuliansyah, *Pro Ujian Nasional Matematika SMK/MAK Kelompok Teknologi, Kesehatan dan Pertanian*, (Banjarmasin: Suka Ilmu, 2007), h. 22.

- b. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X DPIB B di SMK Negeri 5 Banjarmasin.
- c. Pembahasan materi yang diteliti adalah SPLDV dengan menggunakan model *e-learning* berbasis *moodle*.

## **F. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan meliputi:

BAB I : Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori yang berisi tentang pengertian tentang pembelajaran matematika, model pembelajaran, respon siswa, sistem persamaan linear dua variabel, komputer sebagai media pembelajaran, *e-learning*, *software moodle*.

BAB III : Metode penelitian berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

BAB IV : Laporan hasil penelitian yang berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data serta pembahasan.

BAB V : Penutup yang berisi simpulan dan saran.