

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

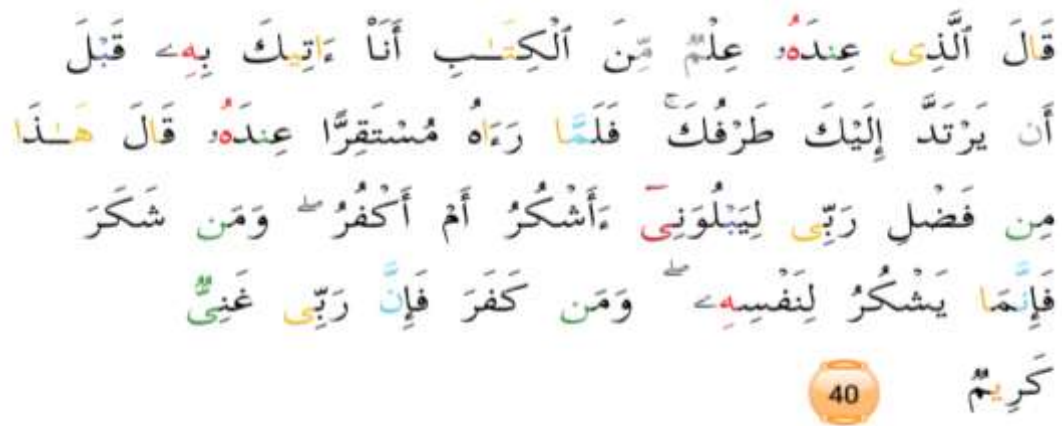
Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting karena matematika selalu dibutuhkan dalam berbagai cabang ilmu lainnya serta dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika selalu dianggap sebagai sesuatu yang wajib untuk dihadapi oleh setiap siswa di sekolah. Namun pada kenyataannya, siswa selalu menghadapi kesulitan dalam belajar matematika dan memahami materi yang ada sehingga menimbulkan ketidaktertarikan hingga ketakutan bagi siswa saat belajar matematika. Hal ini bisa saja disebabkan karena kemampuan siswa yang terbatas dalam memahami materi yang diberikan. Firman Allah dalam Al-Qur'an surah Al Baqarah ayat 286 yang berbunyi:

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Artinya : “Allah tidak membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

Ayat di atas menjelaskan bahwa hendaknya dalam mendidik seorang siswa, materi yang disampaikan haruslah sesuai dengan kemampuan anak didik sehingga materi dapat dipahami dengan baik. Namun, jika materi yang disampaikan menjadi semakin rumit maka peranan seorang pendidik untuk merancang pembelajaran sedemikian rupa sehingga pembelajaran tidak hanya menjadi menarik tapi juga mempermudah siswa dalam menguasai materi yang dipelajari. Oleh sebab itu, dalam penyampaian materi-materi yang dianggap rumit dan yang dapat membingungkan siswa, diperlukan adanya media pembelajaran

sebagai suatu alat bantu untuk menyalurkan materi yang diberikan sehingga dapat diterima oleh siswa secara optimal.



Artinya : “Seseorang yang mempunyai ilmu dari Kitab berkata, “Aku akan membawa singgasana itu kepadamu sebelum matamu berkedip, “Maka ketika dia (Sulaiman) melihat singgasana itu terletak di hadapannya, dia pun berkata, “Ini termasuk karunia Tuhanku untuk mengujiku, apakah aku bersyukur atau mengingkari (nikmat-Nya). Barang siapa bersyukur untuk (kebaikan) dirinya sendiri, dan barang siapa ingkar, maka sesungguhnya Tuhanku Mahakaya, Mahamulia.” (Q.S. An Naml:40)”

Ayat di atas menceritakan tentang kemampuan teknologi pada zaman Nabi Sulaiman AS. Kemampuan kecepatan cahaya yang digunakan untuk memindahkan sebuah singgasana yang sangat jauh ke hadapan Nabi Sulaiman. Hal ini menunjukkan bahwa dari zaman kenabian teknologi sudah berkembang.

Dalam proses pembelajaran pun, teknologi sudah digunakan untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi kepada siswa. Salah satunya adalah dengan menggunakan internet.

Santyasa (2007:3) menyatakan :

Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis internet atau yang sering dikenal dengan istilah *e-learning* memiliki pengertian yang luas dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang dikutip oleh Romi (2007) yang cukup dapat diterima banyak pihak misalnya dari *Darin E. Hartley* [Hartley, 2001] dalam IlmuKomputer (2008:1) yang menyatakan: “*e-Learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan komputer lain.*”

Maka dalam pengaplikasian *e-learning* dapat digunakan MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) sebagai salah satu pengatur pelaksanaan proses pembelajaran dalam model *e-learning* atau yang dikenal dengan LMS (*Learning Management System*) atau disebut juga sebagai CMS (*Course Management System*).

IlmuKomputer.com, 2008:5 menyatakan :

Moodle dikembangkan pertama kali oleh Martin Dougiamas. Moodle merupakan sebuah CMS (*Course Management System*) berbasis open source yang saat ini digunakan oleh universitas, lembaga pendidikan, *K-12 School*, bisnis dan instruktur individual yang ingin menggunakan teknologi web untuk pengelolaan kursusnya (Cole, 2005). Moodle saat ini dipakai oleh lebih dari 2000 organisasi pendidikan diseluruh dunia untuk mengirimkan *online courses* dan sebagai perangkat tambahan (*supplement*) bagi *traditional face-to-face courses*.

Moodle merupakan salah satu software LMS *Open Source* terbaik dengan kelengkapan fitur yang mendukung dan sesuai dengan kebutuhan dunia pendidikan. Kekuatan dan kelebihan Moodle tersebut tidaklah terlepas dari filosofi yang digunakan oleh pengembang Moodle. Moodle dirancang untuk mendukung gaya belajar yang disebut dengan *social constuctionist pedagogy*, yang menggunakan gaya belajar interaktif. *Social constuctionist pedagogy* meyakini bahwa orang akan belajar dengan baik, jika mereka berinteraksi dengan learning material, membangun material baru untuk materi lainnya, dan berinteraksi dengan peserta lainnya tentang material tersebut (Romi,2007).

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa dengan adanya moodle memungkinkan proses belajar mengajar bisa berjalan tanpa harus adanya pertemuan tatap muka di kelas antara guru dan siswa. Sehingga proses belajar tetap dapat berlangsung kapan saja dan dimana saja selama siswa dan guru bisa mengaksesnya.

Dalam proses pelaksanaannya, materi di SMP kelas VIII tentang bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak memerlukan banyak contoh berupa gambar yang harus disertakan pada tiap pembahasan. Hal ini bisa memakan banyak waktu jika guru yang menjelaskan materi ini di kelas harus menggambarkan atau memvisualisasikan contoh di papan tulis kepada siswa. Selain itu, gambar yang dihasilkan pun belum tentu tepat sesuai dengan yang diharapkan karena pada dasarnya untuk menghasilkan gambar yang tepat, dibutuhkan tingkat keakuratan yang tinggi dalam pengukuran pada proses penggambaran. Tentu saja hal ini akan memakan banyak waktu sehingga proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan efisien. Oleh sebab itu, dibutuhkan media pembelajaran berbasis moodle dengan berbagai fasilitas yang sudah ada di dalamnya dan juga dapat memproyeksikan gambar-gambar yang dikehendaki dengan tepat dan dengan waktu yang relatif singkat. Hal ini akan lebih membantu

siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan baik serta proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih SMP. N. 19 Palembang karena SMP. N. 19 Palembang telah memiliki laboratorium computer yang telah terkoneksi dengan internet sehingga sangat cocok dengan media yang akan dikembangkan. Selain itu, siswa-siswa di SMP. N. 19 Palembang dinilai telah terkondisi dengan baik dalam penggunaan teknologi komputer dan internet.

Oleh sebab itu, penulis mencoba untuk mengembangkan Media Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Limas dan Prisma Tegak Berbasis Moodle di SMP N 19 Palembang sebagai upaya menarik minat belajar siswa serta sebagai sarana penunjang pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle?
2. Apakah media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle telah teruji efektifitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa?
3. Apakah media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle telah teruji efektifitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa?

C. Tujuan

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menghasilkan media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle,
- 2) Mengetahui media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle telah teruji efektifitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa,
- 3) Mengetahui media pembelajaran bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak dengan menggunakan moodle telah teruji efektifitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi guru, siswa, maupun untuk peneliti sendiri. Adapun manfaat yang diharapkan peneliti sendiri adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi guru

Dapat menjadi alat bantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak kepada siswa agar siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan sehingga siswa dapat mencapai hasil yang maksimal seperti yang diharapkan.

2) Bagi siswa

Dapat memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat dalam belajar dan memahami konsep tentang bangun ruang sisi datar limas dan prisma tegak.

3) Bagi peneliti

Menjadi bahan pembelajaran bagi peneliti untuk dimanfaatkan di masa yang akan datang agar dapat mempermudah proses belajar-mengajar serta untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan.