Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi saat ini semakin hari dirasa semakin pesat. Perkembangan yang begitu pesat tersebut tidak bisa lagi dihindari pengaruhnya terhadap dunia pendidikan di Indonesia. Melihat hal ini, maka pembelajaran yang dilakukan dengan hanya menggunakan metode ceramah dan hafalan saja dinilai perlu untuk dievaluasi kembali guna tercapainya hasil belajar siswa yang lebih baik. Sejalan dengan hal tersebut, Stine sebagai mana yang dikutip oleh Rusman mengatakan bahwa:

> Cara belajar sistem pendidikan kita yang diterapkan kepada kita sejak masa kanak-kanak, yaitu cara belajar kuno dan tidak produktif. Pendekatan model lama ini sebenarnya lebih menimbulkan keburukan dari pada kebaikan dan membuat proses belajar menjadi sulit bagi anak. Sejak dulu sistem sekolah mengajarkan kepada anak-anak untuk menghafal tanpa berpikir.[1]

Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi. Disamping penggunaan metode ceramah, upaya yang diisyaratkan juga merupakan bentuk penyesuaian terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya lagi dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

[1] Rusman dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2012), h. 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Seiring maraknya penggunaan metode ceramah dan hafalan yang terus menerus dilakukan dalam proses pembelajaran, dampak negatif dari pengajaran dengan hanya menggunakan metode ini pun terus bermunculan. Konsep yang dikedepankan dalam metode ceramah saja dinilai belum berpihak kepada siswa. Selain itu, gejala negatif juga kerap dikeluhkan oleh guru itu sendiri seperti siswa menjadi cepat bosan dan tidak memperhatikan materi yang diceramahkan.[2] Sejalan dengan hal tersebut, kelemahan-kelemahan dari metode ceramah ini juga telah dikemukakan oleh Joko Mursitho, yakni :

1. Kegiatan pengajaran menjadi verbalisme (pengertian kata-kata)
2. Mengandung unsur paksaan kepada peserta didik. Anak didik yang lebih tanggap dari sisi visual akan menjadi rugi dan anak didik yang lebih tanggap auditifnya dapat lebih besar menerimanya
3. Bila terlalu lama membosankan
4. Sukar mengontrol sejauh mana perolehan belajar anak didik
5. Menyebabkan anak didik pasif.[3]

Dari beberapa kelemahan yang telah dikemukakan oleh Joko Murstiho tersebut, tampak jelas bahwa imbas yang buruk dari penggunaan metode ceramah bukan hanya dirasa oleh siswa saja. Guru sebagai pengajar juga, mendapakan kesulitan-kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran. Selain tidak tercapainya tujuan dari suatu pembelajaran, materi yang sebelumnya dinilai dapat dengan mudah dipahami pun akan berubah menjadi pelajaran yang sulit untuk dimengerti.

---

[2] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), h. 202

[3] Joko Mursitho, *Mengajar Dengan Sukses*, (Jakarta : Pustaka Tunasmedia, 2011), h. 21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Tindakan dalam upaya mengendalikan kelas baik dengan model atau pun penggunaan media pembelajaran yang tepat dan efektif dewasa ini juga dinilai semakin berkurang. Padahal bila melihat perkembangan dan kemajuan zaman, guru dianggap perlu untuk menguasai lebih banyak lagi model dan media pembelajaran. Cara-cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam melakukan pengajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran modern telah diungkapkan oleh Joko Mursitho, yakni:

1. Improvisasi metode pelatihan konservatif
2. Mempelajari metode pelatihan modern termasuk alat komunikasi modern
3. Mempelajari *audio visual* dan TI termasuk internet, misalnya : pembuatan *E-mail* dan pengoperasiannya, masuk ke dalam group atau *mail list*, membuat *blog*, membuat *facebook* dan sejenisnya.[4]

Berangkat dari apa yang telah dikemukakan oleh Joko Mursitho tersebut, mayoritas guru sekarang banyak yang menjadikan buku paket yang didesain secara umum sebagai sumber belajar utama merangkap media pembelajaran. Padahal, menjadikan buku paket sebagai media pembelajaran tidak selalu efektif dalam menarik minat belajar siswa. Pentingnya penggunaan media pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran ini telah diungkapkan oleh Rusman yakni media merupakan alat yang harus ada apabila kita ingin memudahkan sesuatu dalam perkerjaan.[5]

[4] *Ibid*, h. 2
[5] Rusman dkk, *Op.Cit*, h.102

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Setelah peneliti melihat langsung dan bertanya kepada guru mata pelajaran matematika SMA Negeri 10 Pekanbaru, ternyata hasil belajar matematika siswa kelas X masih tergolong rendah.[6] Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang kurang memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa juga tidak dapat menyelesaikan soal-soal matematika yang berbeda dari contoh yang diberikan. Masih banyaknya siswa yang belum dapat menerapkan secara tepat penggunaan rumus dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, juga turut menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa.

Perolehan nilai dari quiz yang telah dilaksanakan oleh guru menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Padahal metode mengajar yang sama yakni ceramah, telah digunakan oleh guru selama bertahun-tahun. Bahkan dalam pelaksanaannya, guru juga telah memaksimalkan penggunaan metode ceramah tersebut, yakni dengan berusaha sekoperatif mungkin dalam menjelaskan setiap materi pelajaran. Disamping itu, guru bidang studi terkait juga telah menambahkan LKS sebagai penunjang sekaligus sumber belajar selain buka cetak. Namun, pengajaran menggunakan metode ceramah yang telah dimaksimalkan serta penambahan sumber belajar berupa LKS tersebut, masih belum menunjukkan adanya perubahan pada hasil belajar siswa.

Melihat permasalahan yang muncul akibat rumit dan abstraknya konsep pembelajaran pada matematika, maka pembelajaran yang terbatas pada sumber belajar umum dan penggunaan metode ceramah saja dinilai belum cukup. Solusi

[6] Rabiati, *Wawancara*, Senin / 21 September 2015 (09.45 – 10.30 WIB)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dari permasalahan ini telah dijelaskan oleh Made Wena yakni, untuk bisa memahami dengan cepat, mudah dan benar, konsep/prinsip dalam pembelajaran yang sifatnya abstrak, rumit dan kompleks memerlukan multimedia (program komputer) yang sesuai dengan isi pembelajaran tersebut.[7]

Penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan menjadi pusat perhatian dunia khususnya dunia pendidikan saat ini adalah media pembelajaran berbasis komputer. Besarnya minat dan perhatian siswa akan dunia komputer ini juga telah diungkapkan oleh Made Wena, yakni model pembelajaran/sumber belajar yang berhubungan dengan TI dan kini menjadi perhatian dunia pendidikan adalah model pembelajaran berbasis komputer *(Computer Based Instruction)* dan pembelajaran melalui media elektronik *(E-Learning)* berbasis *Web Base Learning (WBL)*.[8] Selain itu, gambaran-gambaran yang disampaikan melalui media komputer juga akan berusaha secermat dan senyata mungkin melukiskan konsep-kosep dalam suatu pembelajaran yang sifatnya abstrak dan kompleks menjadi sesuatu yang sederhana, nyata, jelas dan sistematis. Dengan berbagai kelebihan yang ditawarkan tersebut, maka penggunaan komputer dalam pembelajaran diharapkan akan dapat berlangsung dengan tepat dan berdaya guna tinggi sehingga guru dapat terus melatih siswa hingga mencapai ketuntasan dalam belajar. Pembelajaran dengan menggunakan komputer sebagai media terbukti

[7] Made Wena, *Op.Cit*, h. 204
[8] *Ibid*, h. 202

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

lebih banyak memberikan keuntungan. Keuntungan-keuntungan tersebut telah dikemukakan oleh Made Wena yakni :

1. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individual
2. Menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi
3. Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam
4. Mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar
5. Mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik
6. Meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan
7. Merangsang siswa belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa
8. Siswa mendapatkan pengalaman yang bersifat konkrit, retensi siswa meningkat
9. Memberi umpan balik secara langsung
10. Siswa dapat menentukan sendiri laju pembelajaran
11. Siswa dapat melakukan evaluasi diri.[9]

Pada tahapan selanjutnya, Ardi Nursyamsu mengatakan bahwa guru juga perlu mahir menggunakan bahasa pemrograman.[10] Pendapat tersebut dimaksudkan agar setiap guru dapat membuat sendiri media pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Terlepas dari segala yang telah disampaikan oleh para ahli tersebut, guru sebagai pengajar juga seharusnya telah sadar akan pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dalam menunjang pembelajaran disekolah.

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami masalah yang diteliti dan mengingat banyaknya gejala serta keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka penulis perlu membuat batasan masalah dengan memfokuskan pada pokok

[9] *Ibid*, h. 205
[10] Ardi Nursyamsu, *Masuki Dunia Hacker Dengan C++*, (Jakarta : Jasakom, 2011), h. 43

bahasan Bentuk Pangkat, Akar dan Logaritma. Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka peneliti tertarik untuk mencoba meneliti masalah ini dalam suatu penelitian yang berjudul : **"Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Komputer terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 10 Pekanbaru"**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka penulis merasa perlu adanya penegasan dari istilah-istilah yang digunakan didalam judul ini yaitu:

1. Media pembelajaran berbasis komputer adalah suatu media pembelajaran yang menggunakan komputer sebagai alat bantu[11]
2. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah terjadi proses belajar mengajar yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri siswa, dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.[12]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yakni sebagai berikut:

a. Metode ceramah yang biasa digunakan oleh guru matematika dalam mengajar, belum memperlihatkan hasil yang optimal dalam kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas
b. Penggunaan sumber belajar tambahan yang juga berfungsi sebagai media pembelajaran, belum memperlihatkan hasil yang optimal dalam kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas

[11] Made Wena, *Op. Cit*, h. 203
[12] Dendy Sugono, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 401

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

c. Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah.

2. Batasan Masalah

Agar selanjutnya penelitian ini lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi oleh:

a. Media pembelajaran berbasis komputer yang digunakan untuk kelas eksperimen akan menerapkan Model Penyampaian Latihan dan Praktek, sedangkan untuk kelas kontrol adalah pembelajaran secara konvensional
b. Penggunaan aplikasi komputer yang menerapkan Model Penyampaian Latihan dan Praktek hanya difokuskan pada materi Bentuk Pangkat, Akar dan Logaritma.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan tersebut, maka penulis mencoba merumuskan persoalan yang dihadapi, yakni : apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis komputer dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional pada sub bahasan Bentuk Pangkat, Akar dan Logaritma di SMA Negeri 10 Pekanbaru?

D. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis komputer terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

E. Manfaat Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan ini mudah-mudahan dapat bermanfaat tidak hanya bagi pihak-pihak terkait dalam melakukan penelitan lanjutan kedepannya, namun diharapkan penelitian ini juga dapat berguna bagi semua kalangan dalam hal menjadikan suatu bacaan yang bermanfaat. Manfaat-manfaat tersebut antara lain :

1. Bagi siswa
   a. Siswa akan lebih cepat dan mudah dalam memahami materi pelajaran yang bersifat abstrak, karena konsep/teori yang bersifat abstrak tersebut akan disajikan secara cermat dan konkret, sehingga mudah ditangkap oleh panca indera
   b. Mampu meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung
   c. Kendali belajar berada pada siswa sehingga kecepatan belajar dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuannya
   d. Dapat mengakomodasi siswa yang lambat karena dapat menciptakan iklim yang efektif dengan cara yang lebih individual.
2. Bagi pihak sekolah
   a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran dan masukan bagi pihak sekolah mengenai seberapa besarnya pengaruh komputer sebagai media ajar terhadap hasil belajar siswa khususnya dibidang Matematika sehingga dapat dijadikan referensi strategi di masa mendatang

b. Akan tersedia bahan ajar yang telah divalidasi sesuai dengan bidang teknik sipil sehingga setiap guru dapat menggunakan dengan mudah dan efektivitas serta efisiensi pembelajaran secara keseluruhan dapat menjadi lebih baik

c. Pengembangan isi pembelajaran akan sesuai dengan pokok-pokok bahasan pelajaran

d. Sebagai pedoman praktis implementasi pembelajaran sesuai dengan kondisi dan karakteristik pembelajaran.

3. Bagi peneliti

   Merupakan kesempatan untuk menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan menambah wawasan tentang pengaruh media bahan ajar komputer terhadap hasil belajar siswa disekolah.

4. Bagi pihak lain

   Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberi informasi sebagai sumber data untuk penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU