

BAB II

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai software pembelajaran untuk pendidikan matematika sudah banyak dilakukan. Akan tetapi penelitian mengenai software pembelajaran untuk pendidikan matematika mengenai sistem persamaan linear dua variabel yang ditujukan untuk sekolah menengah pertama (SMP) kelas VIII dengan menggunakan penelitian tindakan model Hopkins belum pernah ada.

Erviningsih setyorini “Pengaruh metode pembelajaran dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah Geometri Siswa kelas VIII MTS Negeri Plandi Jombang” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran Group Investigation (GI) dan Student Team Achievement Division (STAD) dan gaya belajar siswa (auditori, visual, dan kinestetik) terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri siswa kelas VIII MTS Negeri Plandi Jombang. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui: (1) Apakah ada perbedaan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah geometri dimensi tiga antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran STAD?(2) Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga pada siswa yang memiliki gaya belajar berbeda?(3) Apakah ada interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dengan gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga?

Peneliti menggunakan metode angket jenis gaya belajar siswa untuk mengetahui siswa yang memiliki jenis gaya belajar auditori, visual dan kinestetik. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah setelah pembelajaran Group Investigation (GI) dan Student Team Achievement Division (STAD) peneliti menggunakan metode tes kemampuan pemecahan masalah. Tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan tiga kali pada masing-masing

kelompok setelah pembelajaran Geometri pada masing-masing kompetensi dasar. Penelitian ini dilakukan di MTS Negeri Plandi Jombang pada tanggal 10 maret 2010 sampai 29 mai 2010, dengan metode eksperimen, dengan desain fectoral 2×3 yang menggunakan teknik ANOVA dua jalur. Sampel berjumlah 60 siswa, 30 siswa sebagai kelompok eksperimen metode pembelajaran Group Investigation (GI) dan 30 siswa lagi sebagai kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD). Masing-masing kelompok terdiri dari 10 siswa memiliki gaya belajar auditori, 10 siswa memiliki gaya belajar visual dan 10 siswa memiliki gaya belajar kinestetik.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan: 1) ada perbedaan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah geometri dimensi tiga antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran STAD. 2) ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga pada siswa yang memiliki gaya belajar berbeda. 3) ada interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dengan gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga.

Devi Apriandi, “Pengembangan Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung di SMP”.

Bangun ruang sisi lengkung merupakan pokok bahasan yang membutuhkan visualisasi yang jelas dalam pembelajarannya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media yang dapat memvisualisasikan pokok bahasan ini dengan jelas salah satu upaya adalah dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif SMP kelas IX untuk pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan produk, berupa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung. Pengembangan media mengacu pada model pengembangan

ADDIE yang meliputi 5 tahap, yaitu analysis (analisis), design (Perancangan), development (Pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). Subjek penelitian ini adalah 3 guru matematika SMP dan siswa kelas IX E SMP Negeri 9 Yogyakarta. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket pengembangan media, angket evaluasi media untuk ahli media, angket evaluasi media untuk ahli materi dan pembelajaran, angket evaluasi media untuk guru angket evaluasi media untuk siswa, angket respon siswa, serta pedoman wawancara.

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif adalah: (1) melakukan analisis materi, analisis aspek-aspek yang harus ada dalam media interaktif, analisis situasi, analisis karakteristik siswa, merancang media dengan membuat story board dan flowchart, mengembangkan media dengan menggunakan Macromedia Flash 8, mengadakan ujicoba terhadap siswa di SMP Negeri 9 Yogyakarta, mengevaluasi hasil angket. (2) media pembelajaran mampu memberi dampak positif terhadap respon siswa kelas IX E di SMP Negeri 9 Yogyakarta dengan memperoleh persentase 76,39% dengan kriteria “tinggi”

Erviningsih setyorini “Pengaruh metode pembelajaran dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah Geometri Siswa kelas VIII MTS Negeri Plandi Jombang” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran Group Investigation (GI) dan Student Team Achievement Division (STAD) dan gaya belajar siswa (auditori, visual, dan kinestetik) terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri siswa kelas VIII MTS Negeri Plandi Jombang. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui: (1) Apakah ada perbedaan

kemampuan siswa dalam pemecahan masalah geometri dimensi tiga antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran STAD?(2) Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga pada siswa yang memiliki gaya belajar berbeda?(3) Apakah ada interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dengan gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga?

Peneliti menggunakan metode angket jenis gaya belajar siswa untuk mengetahui siswa yang memiliki jenis gaya belajar auditori, visual dan kinestetik. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah setelah pembelajaran Group Investigation (GI) dan Student Team Achievement Division (STAD) peneliti menggunakan metode tes kemampuan pemecahan masalah. Tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan tiga kali pada masing-masing kelompok setelah pembelajaran Geometri pada masing-masing kompetensi dasar. Penelitian ini dilakukan di MTS Negeri Plandi Jombang pada tanggal 10 maret 2010 sampai 29 mai 2010, dengan metode eksperimen, dengan desain factorial 2×3 yang menggunakan teknik ANOVA dua jalur. Sampel berjumlah 60 siswa, 30 siswa sebagai kelompok eksperimen metode pembelajaran Group Investigation (GI) dan 30 siswa lagi sebagai kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD). Masing-masing kelompok terdiri dari 10 siswa memiliki gaya belajar auditori, 10 siswa memiliki gaya belajar visual dan 10 siswa memiliki gaya belajar kinestetik.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan: 1) ada perbedaan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah geometri dimensi tiga antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI dengan siswa yang mengikuti

pembelajaran STAD. 2) ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga pada siswa yang memiliki gaya belajar berbeda. 3) ada interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dengan gaya belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri dimensi tiga.

Tatag yuli Eko Siswono”Meminimalkan Kesulitan siswa dalam belajar bangun ruang sisi tegak” Bangun ruang sisi tegak merupakan salah satu materi belajar matematika yang masih sulit dipahami siswa SMP, tidak terkecuali siswa kelas VII SMP Negeri 6 Sidoarjo, Melihat kesulitan tersebut, maka perlu dipikirkan cara-cara mengatasinya atau meminimalkannya. Salah satu cara dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual. Untuk mengetahui apakah upaya itu berhasil, dilakukan penelitian tindakan kelas, yang terdiri dari satu sampai tiga siklus untuk tiap kesulitan yang teridentifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual dapat meminimalkan kesulitan siswa dalam belajar materi bangun ruang sisi tegak di kelas VII SMP Negeri 6 Sidoarjo

Sukesri Sri Andayaniingrum “Penggunaan peraga bangun ruang guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Warujayeng V Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2010/2011” Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Warujayeng V yang berjumlah 25 siswa. Penelitian ini menggunakan instrument observasi dan hasil tes. Hasil dari perbaikan pembelajaran ini adalah siswa dalam kegiatan perbaikan pembelajaran tampak aktif, bagian

kelompok diskusi sudah dilakukan secara heterogen, hal ini dimaksudkan agar siswa yang pandai dapat mengajari temannya yang belum mampu. Setiap siswa sudah diberi kesempatan untuk menunjukan bagian-bagian bangun ruang menggunakan peraga yang sudah disediakan, dan pembagian kelompok sudah baik. Hal ini semua menjadikan lingkungan belajar siswa yang menyenangkan dan kondusif, kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan peraga bangun ruang dapat menarik perhatian siswa dalam diskusi yang meningkat. Penerapan peraga bangun ruang secara maksimal dapat meningkatkan hasil belajar siswa, adapun hasil belajar rata-rata siswa pada siklus I sebesar 59,2% meningkat menjadi 72,8% pada siklus II dan target ketuntasan klasikal tercapai sebesar 80%

Atik Nurul Khusna, "Peningkatan Pemahaman konsep volume bangun ruang dengan model pembelajaran Van Hiele pada siswa kelas V SDN 1 Pucanglaban Kabupaten Tulung Agung". Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Data penelitian berupa proses pembelajaran model Van Hiele dan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep volume bangun ruang. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, dokumentasi, dan wawancara. Kegiatan analisis data dilakukan dengan metode alur dengan meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian yang dilakukan selama dua siklus pembelajaran menunjukan adanya peningkatan pemahaman dan prestasi belajar siswa terhadap konsep volume bangun ruang. Peningkatan pemahaman konsep siswa mengacu pada kriteria yang didukung dengan hasil wawancara kepada siswa, dimana 86% siswa telah memahami konsep yang telah diajarkan dengan dibuktikan kemampuan siswa

dalam (1) menyetakan ulang suatu konsep (2) mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (3) memberi contoh dan non contoh dari konsep dan (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Sedangkan peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata dan presentase ketuntasan belajar secara klasikal dari data awal, siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata siswa pada data awal sebesar 51,64 dengan presentase ketuntasan 36%, pada siklus I sebesar 62,14 dengan presentase ketuntasan 50% dan pada siklus II sebesar 79,29 dengan presentase ketuntasan 86%

Cicik Sri Wahyuni, “Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran problem solving pada materi luas dan volume bangun ruang sisi lengkung kelas IX D SMP Negeri 33 Semarang” Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas IX SMP Negeri 33 Semarang tahun pembelajaran 2009/2010, dan sedangkan sebagai sampel diambil satu kelas secara acak, sebagai kelompok eksperimen diberi pembelajaran problem solving. Variabel yang dikaji adalah aktivitas, motivasi dan hasil belajar. Data diperoleh melalui (1) observasi (2) angket dan (3) tes kemampuan kognitif

Hasil penelitian menunjukan: Pada Siklus I Nilai minimum aktivitas sebesar 35 atau 58%, sedangkan nilai maksimum aktivitas siswa sebesar 58 atau 97%. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah 48 atau 80%. Hasil belajar siswa mempunyai nilai terendahnya adalah 60 tertinggi 90, rata-ratanya 77. dari 38 siswa yang tuntas secara individual 33 siswa, sedangkan 5 siswa belum tuntas. Secara klaksikal ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I Sebesar 86,8%. Pada siklus II

diperoleh skor minimum aktivitas sebesar 39 atau 65%. Sedangkan nilai maksimum aktivitas sebesar 59 atau 98%, motivasi mempunyai nilai minimum sebesar 39 atau 65%, nilai maksimum motivasi sebesar 59 atau 98%. Rata-ratanya 53 atau 88%. Dari 38 semua siswa yang mencapai batas ketuntasan secara individual maupun klaksikal. Sedangkan hasil belajar siswa minimal 66 dan maksimal 100. Rata-ratanya 85. dari siklus I dan II terdapat ketuntasan belajar dari 86,8% menjadi 100%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model problem solving dapat meningkatkan aktivitas, motivasi dan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung di kelas IX D.

Lukman Harun, “Upaya peningkatan pemahaman konsep bangun ruang dengan alat peraga matematika” , Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan (1) pelaksanaan perencanaan pembelajaran, (2) pemahaman siswa mengenai konsep bangun ruang, (3) tindak belajar siswa yang meliputi perhatian siswa terhadap pelajaran (b) partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, (c) kerjasama siswa dalam kelompok. Ojek penelitian adalah siswa kelas 4 SD Negeri 01 Purbayan Baki Sukoharjo yang berjumlah 30 siswa. Subjek pelaksanaan tindakan adalah peneliti dan guru matematika SD Negeri 01 Purbayan Baki Sukoharjo. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Analisis data secara deskriptif dan persentase dan model alur. Analisis data secara kuantitatif dengan membandingkan tes pada tiap putaran. Hasil penelitian tindakan kelas ini adalah pertama, kerja kolaboratif berhasil melaksanakan perencanaan pembelajaran dengan baik, kegiatan pembelajaran yang semula pasif menjadi lebih

aktif, kreatif, dan interaktif. Kedua, dengan pembuatan alat peraga matematika terjadi peningkatan pemahaman siswa mengenai bangun ruang yaitu dapat dilihat dari nilai rata-rata nilai tes pada tiap putaran. Ketiga, melalui pembuatan alat peraga matematika dapat meningkatkan tindak belajar siswa sebagai berikut: (1) perhatian siswa terhadap pelajaran yang semula 20% menjadi 83,33%, (2) partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, yang semula 10% menjadi 70%, (3) kerjasama siswa dalam kelompok, yang semula 13,33 menjadi 93,33.

Rinto Zainudin, "Peningkatan Pemahaman siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung melalui metode PAIKEM" Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung melalui metode pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, Efektif, menyenangkan (PAIKEM). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas bersifat kolaboratif antara peneliti, guru matematika sebagai pelaku tindakan kelas, dan kepala sekolah sebagai subjek yang membantu dalam perencanaan dan pengumpulan data. Subjek penelitian yang dikenakan tindakan adalah siswa kelas V SD negeri 01 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo yang berjumlah 31 siswa. Data dikumpulkan melalui metode observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yaitu data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan dan dikembangkan selama proses pembelajaran, alur yang dilalui meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa pada bangun ruang sisi lengkung. Hal ini dapat dilihat dari: (1) tingkat pemahaman siswa meliputi : a) kemampuan siswa dalam mengkonstruksikan soal (32,25%)

meningkat menjadi (74,19%), b) ketepatan penggunaan rumus untuk menyelesaikan soal (40%) meningkat menjadi (83,33%), c) kebenaran dalam proses menghitung (58,06%) meningkat menjadi (96,77%)(2) hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai 75 meningkat dari 12,90% menjadi (87,09%). Kesimpulan penelitian ini adalah pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada bangun ruang sisi lengkung dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, Efektif, menyenangkan(PAIKEM).

Penelitian Ahyarudin (2003) tentang "Pemanfaatan Media Visual dalam Proses membelajarkan" mendefinisikan bahwa media visual memegang peranan yang sangat menentukan dalam proses pembelajaran. Menurut hasil penelitiannya bahwa siswa dapat belajar lebih cepat bila dibantu oleh komputer, karena komputer dianggap sebagai barang baru dan sangat menarik.

Penelitian Qurrotul Aini,Victor Amrizal, Iim Imamuddin (2011) tulisannya yang berjudul Pengembangan Aplikasi Multimedia Rumah Adat di Pulau Jawa (Studi Kasus: SMP Yayasan Miftahul Jannah Ciputat Tangerang) Metode Pembelajaran yang biasa digunakan saat ini hanya menggunakan buku dan papan tulis. Penggunaan media tersebut belum mencapai tujuan untuk meningkatkan minat bagi siswa.

Mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia , dimana siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan materi yang diajarkan. Dengan kesimpulan, yang pertama Pengembangan Aplikasi media pembelajaran yang menggabungkan komponen teks, gambar, animasi, suara, video dan inteaktif, dapat meningkatkan minat siswa; yang kedua Hasil Kuesioner 35 siswa SMP Yayasan

Miftahul Jannah Ciputat Tangerang. Terhadap aplikasi menyatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan (88%) tampilan menarik (100%), dan mudah di mengeti Informasi yang disajikan (89%).

2.2. Pengertian Media

Media merupakan kata jamak dari medium yang berarti perantara atau pengantar. Kata media berlaku untuk berbagai kegiatan usaha, seperti media penyampaian pesan, istilah media digunakan juga dalam bidang pengajaran atau pendidikan sehingga istilahnya menjadi media pendidikan atau media pengajaran(Sanjaya;2007).

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium, yang berarti perantara atau pengantar. Bila media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, atau peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan(Djamarah;2001).

Selain pengertian diatas ada juga yang berpendapat bahwa media pengajaran meliputi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Hardware adalah alat-alat yang dapat mengantarkan pesan seperti LCD, Lektor, dan sebagainya. Sedangkan software adalah isi program yang mengandung pesan seperti informasi yang terdapat pada transparansi atau buku , cerita yang terkandung dalam film dan lain sebagainya(Sanjaya;2007).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran

2.3. Media Pengajaran dan Manfaatnya

Para ahli telah sepakat bahwa media pendidikan dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Ada dua alasan, mengapa media pendidikan dapat berkenaan dengan manfaat media pendidikan dalam proses belajar siswa antara lain:

- a. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- b. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- c. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Alasan kedua mengapa penggunaan media pendidikan dapat mempertinggi proses dan hasil pengajaran adalah berkenaan dengan taraf berpikir siswa. Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir konkret menuju ke berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju ke berpikir kompleks. Penggunaan media pendidikan erat kaitannya dengan tahapan berpikir tersebut sebab melalui media pendidikan hal-hal yang abstrak dapat dikonkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan (Harjanto; 2002).

2.4. Hasil Belajar Mengajar Matematika

Pada dasarnya apabila dikatakan mengajar, tentu ada subjek yang diberi pelajaran yaitu peserta didik dan ada subjek yang mengajarkan yaitu pengajar. Pengajar disini dapat saja tidak langsung berhadapan muka dengan yang diberi pelajaran, misalnya melalui media. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa mengajar itu adalah suatu kegiatan dimana pengajar menyampaikan pengetahuan/pengalaman yang dimiliki kepada peserta didik. Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan itu dapat dipahami peserta didik. Karena itu mengajar yang baik itu hanya jika hasil belajar peserta didik baik. Pernyataan ini dapat dipenuhi, bila pengajar mampu memberikan fasilitas belajar yang baik sehingga dapat terjadi proses belajar yang baik.

Apabila terjadinya proses belajar matematika itu baik, dapat diharapkan hasil belajar peserta didik akan baik pula. Dengan proses belajar matematika yang baik, subjek yang belajar akan memahami matematika dengan baik pula dan ia dengan mudah mempelajari matematika selanjutnya serta dengan mudah pula mengaplikasikannya ke situasi baru, yaitu dapat menyelesaikan masalah baik dengan matematika itu sendiri maupun ilmu lainnya atau dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian tersebut diatas, terlihat pula mengajar itu suatu kegiatan yang melibatkan pengajar dan peserta didik. Peserta didik diharapkan belajar karena adanya intervensi pengajar. Dengan intervensi ini, diharapkan peserta didik menjadi terbiasa belajar sehingga ia mempunyai kebiasaan belajar.

Dengan hal mengajar matematika, pengajar mampu memberikan intervensi yang cocok, bila pengajar itu menguasai dengan baik matematika yang diajarkan.

Karena itu merupakan syarat yang esensial bahwa pengajaran matematika harus menguasai bahan matematika yang diajarkan. Namun penguasaan terhadap bahan saja belumlah cukup agar peserta didik berpartisipasi intelektual dalam belajar. Pengajar sebaiknya juga memahami teori belajar sehingga belajar matematika menjadi bermakna bagi peserta didik. Peristiwa belajar akan dapat terlihat bila dalam mengajar terjadi interaksi dua arah antara pengajar dan peserta didik. Dapat dikatakan belajar dan mengajar itu dua kegiatan yang saling mempengaruhi yang dapat menentukan hasil belajar. Dengan perkataan lain, belajar dan mengajar dapat dipandang merupakan suatu proses yang komprehensif yang harus diarahkan untuk kepentingan peserta didik, yaitu belajar (Hudojo; 2001).

2.5. Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi Pokok Pembahasan pada bangun Ruang yang akan diajarkan meliputi

1. Persamaan Linear Satu variabel
2. Persamaan Linear Dua Variabel
3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
4. Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel