

# Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode drill dan ekspositori

## Ellisia Kumalasari

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia E-mail: elmath5985@yahoo.co.id

## **ABSTRACT**

The aim of study was to obtain data and empirical information about the differences of students' mathematics learning outcomes in grade-XI who were taught by drill and expository method. The samples were chosen by simple random sampling technique to be grouped into experiment and control class, each class consisted of 30 students. The experiment class was treated by drill method and the control class by expository method. Thirty multiple choices were used as the instruments. The test of validity and reliability of the instrument stated that the instruments were fit for use. Based on the data analysis by t-test, it was concluded that there were differences between mathematics learning outcomes of students who was treated by drill method and expository method. The result of this research showed that mathematics learning outcomes of students who was treated by drill method was higher than expository method.

Keywords: drill method, expository method, mathematics learning outcomes.

## **PENDAHULUAN**

Maju mundurnya perkembangan suatu bangsa juga ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan bangsa tersebut. Oleh karena itu, mengingat pentingnya pendidikan maka pendidikan harus diperhatikan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk mendapatkan pendidikan yang baik juga. Dikemukakan Amier Daien Indra Kusuma "Pendidikan ialah suatu usaha yang sadar yang teratur dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang diberikan tanggung jawab untuk mempengaruhi anak agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan.

Dalam proses pendidikan sebaiknya para pendidik menyesuaikan metode pendidikan dan pengajaran demi kesejahteraan anak didik, proses belajar mengajar dikatakan baik apabila telah berhasil mencapai tujuan yang telah ditentukan. Guru merupakan salah satu komponen utama dalam proses belajar mengajar disekolah agar tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian guru harus mempunyai kemampuan dalam mengajar dan menciptakan suasana yang menunjang belajar sehingga belajar menjadi lebih baik. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang memerlukan perhatian khusus, keuletan, dan kerajinan. Oleh karena itu agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berhasil dan berdaya guna serta efektif maka, proses belajarmengajar tersebut benar-benar harus dilaksanakan dengan baik. Dalam hal ini guru pun dituntut untuk dapat memilih secara efektif metode mana yang dapat digunakan dan sesuai dengan tujuan, bahan materi, alat bantu, dan evaluasi yang ditetapkan. Berhasil tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan tergantung banyak faktor seperti : media pengajar, motovasi, partisipasi siswa, potensi siswa dan guru, serta interaksi siswa dengan guru. Agar terjadi interaksi yang berdaya guna, maka guru harus mampu mengorganisasikan kegiatan belajar mengajar tersebut.

Melihat tingkat kesukaran yang dihadapi oleh peserta didik dalam menguasai materi pelajaran matematika, maka dibutuhkan kemampuan seorang guru yang tidak hanya menguasai materi –materi pelajaran tetapi juga mampu melakukan eksperimen yang

tepat sasaran sehingga proses pembelajaran matematika dirsakan sebagai pelajaran yang menyenangkan dan tidak lagi menjadi hal yang menakutkan bagi peserta didik secara umum. Guru sebagai ujung tombak proses pendidikan juga dituntut menguasai psikologis peserta didiknya tanpa lagi berlaku otoriter didalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, berbagai metode dan variasi strategi dalam proses belajar mengajar hendaknya dikuasai oleh guru matematika mengingat tingkat perbedaan pemahaman dan kecerdasan siswa dalam menguasai konsep dan rumus-rumus matematika. Dalam pelajaran matematika tingkat sekolah menengah atas, salah satu sub materi yang dianggap sulit adalah fungsi komposisi dan invers. Tingkat kesulitan didalam memahami fungsi komposisi dan invers terletak pada proses yang membingungkan dalam menganalisa koonsep-konsep variabel yang disubtitusikan dan juga dalam mencari invers dari suatu fungsi kurangnnya motivsi belajarr didalam sub bab fungsi komposisi dan invers berdampak sangat serius terhadap hasil belajar siswa yang kurang memenuhi kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan diberbagai sekolah secara umum. Oleh karena itu para konsultan dan parkatisi ahli matematika terus menerus melakukan terobosan untuk menemukan metode yang tepat guna dalam belajar matematika, khususnya materi fungsi komposisi dan invers.

Untuk mengimbangi hal-hal tersebut di atas maka dalam pengajaran matematika, diusahakan mencari metode yang sesuai dengan kondisi yang diperlukan yaitu metode pengajaran yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk mempergunakan nalar dan melatih diri menyelesaikan masalah.Selain metode itu, peneliti juga mengajukan metode drill pada pembeljaran pokok bahasan fungsi komposisi dan invers yang menjadikan siswa dapat memperluas pengetahuan melaui proses latihan yang intensif diberikan. Pada metode drill ini, siswa benar-benar dilatih dalam memahami konsep-konsep yang disajikan ke dalam soal-soal latihan dan pembahasan.

Dari dua metode di atas, antara metode drill dan ekspositori terdapat perbedaan hasil siswa yang cukup signifikan. Hal ini menjadi bahan kajian yang sangat menarik untuk diadakan penelitian mengingat perbedaan metode dari aspek gaya, muatan, dan hasil yang dicapai. Studi komparasi dari dua metode ini akan dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Manbaul Ulum yang sudah menerapkan dua metode tersebut. Hasil yang diperoleh pun berbeda bagi setiap siswanya. Perbedaan hasil belajar fungsi komposisi dan invers bagi setiap siswa dilatarbelakangi oleh perbedaan motivasi dan tingkat kecerdasan anak, oleh karena itu, penulis berusaha melakukan uji coba metode drill pada siswa guna mengetahui hasil belajarnya, apakah terdapat perbedaan atau tidak.

Penelitian ini mampu menjadi alternatif metode pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Penelitian ini juga memaparkan perbedaan hasil peningkatan pembelajaran metode drill dengan metode ekspositori sehingga diharapkan memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Tujuan penelitian ini antara lain untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode drill dan metode ekspositori.

Selain tinjauan dari segi proses belajar, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Proses belajar yang baik memungkinkan hasil belajar yang baik pula. "Hasil belajar bukanlah suatu hasil latihan, melainkan hasil perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik" (Sujana, 1990:3). Hasil belajar akan tampak pada setiap aspek dalam tingkah laku manusia. Adapun aspek-aspek itu adalah pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, budi pekerti (etika), sikap dan lan-lain (Hamalik, 1995:27). Kalau seorang telah melakukan perbuatan belajar, maka terjadi perubahan pada salah satu atau beberapa aspek. Oleh karena itu tidak semua perubahan yang ada pada seseorang dianggap sebagai hasil belajar.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi siswa mencapai berbagai hasil belajarnya. Gagne membagi hasil belajar menjadi lima kategori kemampuan yaitu Informasi verbal, keterampilan intelektual, kognitif, sikap, dan keterampilan motorik (Hudoyo, 1988:27). Sedangkan hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni, faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. (Roestiyah, 1991:39). Dalam penelitian ini akan mengkaji bagaimana perbedaan hasil belajar dari kelompok siswa yang diberikan treatmen dengan teknik drill dan ekspositori.

Suatu proses belajar akan menghasilkan hasil belajar yang terlihat dari apa yang dilakukan oleh siswa yang sebelumnya tidak dapat dibuktikan dengan perbuatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution (1987) bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja mengenai pengetahuan saja tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan dan penghargaan dalam diri pribadi individu yang belajar.

Pada prinsipnya pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Hasil belajar yang dicapai menurut Bloom, mencakup tiga kawasan perilaku, yaitu kawasan kognitif, afektif, dan psikomotor (Rusyan, 1989:28). Hasil belajar tersebut dapat dilihat dengan memberikan evaluasi baik berupa tes lisan, tes tertulis, pemberian tugas, dan sebagainya. Evaluasi belajar ini merupakan sebuah alat ukur dari hasil belajar siswa dalam mengaktualisasikan ranah kognitif, afektif dan psikomotornya.

Matematika adalah ilmu-ilmu yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang tersusun secara hirarki dengan penalaran deduktif. Oleh karena itu, sifat hirarki dalam mempelajari matematika haruslah dari konsep yang paling sederhana kemudan bertahap ke konsep yang lebh tinggi, dimana hasil belajar yang mula-mula (sederhana) tersebut berfungsi membantu memahami konsep yang lebih tinggi, ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar apabila dilakukan secara bertahap. Misalnya, pengurangan dan penjumlahan lebih sederhana dari perkalian dan pembagian. Jadi hasil belajar matematika dapat diperoleh melalui proses belajar dengan mengaplikasikan ranah kognitif, afektif dn psikomotor saja.

Agar proses belajar dapat berjalan dengan baik, perlu adanya suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi belajar siswa. Hal ini disebabkan karena ilmu matematika tidak hanya mengaplikasikan ranah kognitif saja dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga perlu adanya suatu metode latihan dalam usaha untuk mencapai hasil belajar yang baik. Hasil belajar dapat diketahui melalui serangkaian pemberian soal matematika, terutama pelajaran fungsi komposisi dan fungsi invers yang kemudian dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa tersebut. Bentuk tes ada dua macam yakni tertuis dan lisan.

Untuk tertulis terdapat beberapa macam jenis tes yang salah satunya adalah pilihan ganda. Bagi para guru matematika, pembuatan soal pilihan ganda pada pelajaran matematika memang bukanlah suatu keharusan, tetapi bentuk soal matematika pada Ujian Nasional (UN) selalu berbentuk pilihan ganda. Pilihan ganda sendiri merupakan jenis dari bentuk tes objektif. Pilihan ganda (multiple choice) umumnya mempergunakan dan pilihan jawaban dengan cara memilih jawaban yang benar. Sebenarnya semakin banyak pilihan disediakan semakin luang untuk faktor menerka akan terjadi karena dalam menentukan pilihan, para siswa dibutuhkan proses menjawab yang panjang sehingga menemukan akhir jawaban yang tepat dan akurat. Kelebihan tes dalam benuk pilihan ganda dapat dikomparasikan dengan bentuk soal esai.

Dalam hal ini, Sukarno, dkk (1981:144) mengemukakan beberapa kelebihan bentuk soal piliha ganda, adalah: (a) Hasil penilaian lebih objektif daripada esai; (b) Mudah memeriksanya karena membutuhkan waktu yang singkat ditambah lagi dengan sistem komputerisasi; (c) Dapat mencakup banyak bahan yang akan diujikan; (d) Adanya efisiensi waktu dalam mengerjakannya; dan (e) Mudah memberikan nilai dengan angka yang pasti.

Di samping beberapa kelebihan yang dikemukakan di atas, Sukarno, dkk (1981:144) mengemukakan beberapa kekurangan dari bentuk soal pilihan ganda pada pelajaran matematika. Di antara hal tersebut adalah : (a) Kemampuan mengadakan analisis dan sintesis dari anak didik sedikit kurang teruji; (b) Menyusun soal pilihan ganda bukanlah suatu hal yang mudah dilakukan; (c) Dalamnya pengetahuan tentang sebuah masalah kurang dapat dinilai dengan sebaik-baiknya.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan di atas, peneliti mencoba membuat instrumen soal berupa pilihan ganda untuk mengukur tingkat keberhasilan pelajaran matematika yang dikembangkan seideal mungkin. Kebaikan tes pilihan ganda sebagai tes objektif dapat dikemukakan sebagai alasan rasional. Hal ini didukung oleh Purwanto (2001:39) bahwa tes objektif ini memiliki kelebihan karena dalam cakupan soal yang dipakai lebih banyak atau luas. Bagi yang ditespun, menjawabnya dapat bebas dan terpimpin, karena sudah ada jawaban yang tersedia konsekuensinya, nilai yang dihasilkan benar-bemar objektif. Dengan demikian dapat memaksa siswa untuk belajar sebaik mungkin agar terhindar dari perbuatan spekulasi. Seorang siswa hendaknya perlu memiki ketangkasan atau keterampilan dalam menyelesaikan suatu masalah. Oleh karena itu, dalam proses belajar mengajar perlu diadakan latihan untuk menguasai keterampilan. Salah satu teknk untuk memenuhi tuntutan tersebut dalam proses pembelajaran adalah teknik drill atau disebut juga teknik latihan. Menurut Roestiyah (1991:125) bahwa metode drill merupakan suatu teknik mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari. Latihan yang bersifat praktis, mudah dilakukan oleh siswa, serta teratur melaksanakannya dapat membina siswa dalam meningkatkan penguasan keterampilan tersebut, bahkan mungkin siswa dapat memiliki ketangkasan yang lebih sempurna dari yang diharapkan. Hal ini dapat menunjang siswa lebih berprestasi dalam bidang tertentu, misalnya juara dalam olimpiade matematika, fisika dan lainnya.

Teknik mengajar drill ini biasanya digunakan untuk tujuan agar siswa: (a) memiliki keterampilan motoris/gerak; (b) mengembangkan kecakapan intelektual; (c) memiliki kemampuan menghubungkan antara sesuatu keadaan dengan hal lain (Roestiyah, 1991:125). Metode drill atau metode latihan merupakan cara mengajar yang baik untuk menambahkan kebiasan-kebiasan tertentu. Metode ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan. Djamarah (2002:108) mengungkapkan beberapa kelebihan metode drill antara lain: (a) Untuk memperoleh kecakapan motoris, seperti menulis dan melafalkan huruf; (b) Untuk memperoleh kecakapan mental seperti dalam perkalian, menjumlah, pengurangan, pembagian dan sebagainya; (c) Untuk memperoleh kecakapan dalam bentuk asosiasi yang dibuat seperti membaca peta, penggunaan simbol dan sebagainya; (d) Pembentukan kebiasaan yang dilakukan dan menambah ketepatan serta kecepatan; (e) pemanfaatan kebiasaan-kebiasaan yang tidak memerlukan konsentrasi dalam pelaksanaannya; dan (f) pembentukan kebiasaan membuat gerakan-gerakan yang kompleks menjadi otomatis.

Metode ini dalam pelajaran matematika dapat mengembangkan kecakapan intelek siswa, seperti menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi, menarik akar dalam perhitungan mengenai bentuk dan lain sebagainya. Dalam rangka perkembangan pengetahuan siswa,

latihan harus didahului oleh sejumlah pengertian dasar dan pengertian itu kelak akan menjadi luas melalui latihan. Pengertian dasar yang dibutuhkan untuk menyukseskan sebuah latihan adalah pengertian terhadap suatu sifat latihan itu sendiri, dalam arti bahwa setiap latihan harus selalu berbeda dengan latihan yang sebelumnya. Hal itu disebabkan karena kondisi/situasi belajar siswa yang menuntut daya tanggap/response berbeda-beda dalam setiap menerima materi pelajaran yang diberikan. Selain itu, guru harus memberikan pengertian dan perumusan tujuan yang jelas bagi siswa, sehingga mereka mengerti dan memahami apa tujuan latihan dan bagaimana kaitannya dengan pelajaran-pelajaran yang diterimanya.

Latihan yang dijalankan dengan cara tertentu yang dianggap tepat, tidak boleh dirubah tanpa mekanisme yang jelas. Mekanisme itu biasanya menyangkut aspek kondisional dan psikologis peserta didik. Apabila dilakukan perubahan, tentunya untuk mengakomodasi minat dan bakat peserta didik, agar terwujud kepribadian yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan sains, teknologi dan paradigma.

Ruseffendi (1991:171) menyatakan bahwa metode ekspositori sering disamakan dengan metode ceramah, karena sifatnya sama-sama memberikan informasi dan pelajaran berpusat pada guru. Dijelaskan pula, bahwa sebenarnya keduanya mempunyai perbedaan. Pada metode ekspositori dominasi guru sangat berkurang, guru tidak terus berbicara, tetapi guru memberikan informasi hanya pada saat-saat atau bagian-bagian yang diperlukan. Sebaliknya pada metode ceramah, peranan guru sangat dominan, guru selalu berbicara di depan kelas dan guru sukar mengetahui sampai dimana siswa telah mengerti pembicaraannya. Peranan siswa dalam metode ceramah yang utama adalah mendengarkan dengan teliti serta mencatat apa yang dikemukakan oleh guru, sehingga murid tidak memperoleh kesempatan berpikir melainkan mendengar dan mencatat. Mendengar ceramah terus menerus akan membosankan siswa, karena tidak adanya variasi dalam penyajian bahan pelajaran.

Pada metode ekspositori ini siswa belajar lebih aktif daripada metode ceramah, sisa mengerjakan latihan soal sendiri, mungkin juga saling bertanya dan mengerjakannya bersama dengan temannya, atau disuruh membuatnya didepan kelas. Dalam metode ekspositori, setelah guru beberapa saat memberikan informasi (ceramah) guru mulai dengan menerangkan suatu konsep, siswa bertanya,guru memeriksa (mengecek) apakah siswa sudah mengerti atau belum. Selanjutnya guru memberikan contoh-contoh soal aplikasi konsep tersebut dan siswa diminta untuk menyelasikannya. Hal ini yang biasa digunakan oleh guru matematika di sekolah karena efektif dan efisien.

Djamarah (2000:23) menjelaskan bahwa pada pengajaran ekspositori guru menyajikan dalam bentuk yang telah dipersiapkan secara rapi, sistematis, dan lengkap, sehingga siswa menyimak dan mencernanya secara tertib dan teratur. Secara garis besar prosedur ini terdiri dari preparasi, apersepsi, presentasi, dan ekspositori. Dalam penelitian ini yang dikasud dengan metode ekspositori ini sama dengan cara mengajar biasa (tradisional) yang dipakai pada pengajaran matematika, namun dalam metode ekspositori dominasi guru berkurang, guru tidak terus berbicara, guru hanya menjelaskan pada bagian-bagian yang diperlukan saja.

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian ini menggunakan desain eksperimen. Sumber data diperoleh dari populasi target seluruh siswa kelas XI IPA SMA Manba'ul Ulum tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 4 kelas. Populasi terjangkau diambil 2 kelas yaitu kelas XI IPA 1 dan kelas

XI IPA 2 dengan masing-masing sebanyak 43 siswa sehingga total kedua kelas 86 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik sampel acak sederhana (Simple Random Sampling) sehingga semua populasi memiliki kesempatan sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 70% dari total populasi terjangkau sehingga diperoleh masing-masing 30 siswa pada kelas eksperimen dan 30 siswa pada kelas kontrol. Kelompok eksperimen diberikan treatmen pembelajaran dengan metode drill sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran dengan metode ekspositori.

Sumber data diperoleh dari skor subsumatif materi komposisi dan invers dalam setiap pengajaran menggunakan metode drill dan metode ekspositori. Indikator dalam melihat perbedaan adalah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Instrumen penelitian ini menggunakan tes obyektif dengan tipe soal pilihan ganda sebanyak 18 soal dengan lima alternatif pilihan (a,b,c,d,e) dengan terlebih dahulu diuji validitasnya dengan menggunakan validtas isi sedangkn reliabilitasnya diuji dengan menggunakan rumus K-R 20. Jawaban benar diberi skor 1 sedangkan jawaban salah diberi nilai 0. Tes ini hanya mengukur aspek kognitif siswa yang meliputi pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Hasil pengujian instrumen menyatakan bahwa beberapa instrumen harus diperbaiki karena memiliki koefisien validitas sangat rendah. Selanjutnya peneliti melakukan analisis instrumen sedemikian sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengolahan data tes hasil belajar sebagai berikut :

Kelas	Mean	Median	Modus	Simpangan Baku
Eksperimen	11,4	12	12	3,47
Kontrol	8,133	8	3,22	8,133

Tabel 1 Data hasil penelitian

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk kenormalan dan kehomogenan data. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji lilliefors, dan hasil pengujian pada kelas eksperimen diperoleh Lo = 0,070 L  $_{\rm tabel}$  = 0,161 pada signifikansi  $\alpha$  = 0,05, untuk n = 30. Lo < L  $_{\rm tabel}$  yaitu 0,070 < 0,161 maka kelas eksperimen berdistribusi nomal. Dari pengujian kelas kontrol diperoleh harga Lo = 0,094 dengan nilai L  $_{\rm tabel}$  = 0,161 pada signifikansi  $\alpha$  = 0,05 untuk n = 30. Lo < L  $_{\rm tabel}$  yaitu 0,094 < 0,161 maka kelas kontrol berdistribusi normal.

Dari perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan Uji Fisher didapatkan F  $_{\rm hitung}$  = 1,158 terletak antara 0,538 dan 1,858 (0,538 < 1,158 < 1,858). Dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas tersebut homogen setelah diberi perlakuan.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha=0.05$  dengan dk = 58 diperoleh hasil perhitungan didapat t  $_{\rm hitung}$  = 3,691 dan nilai t  $_{\rm tabel}$  = 1,67. Hal ini menunjukkan ada perbedaan hasil belajar antara kelas ekperimen yang diajar dengan metode drill dan kelas kontrol yang diajar dengan metode ekspositori. Berdasarkan pengujian lanjut, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelompok siswa dikelas eksperimen lebih baik dibanding kelas kontrol. Haini karena dari hasil perlakuan pada kelas eksperimen terlihat dengan menggunakan metode drill siswa dapat lebih tangkas, cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal – soal yang diberikan. Siswa juga merasa lebih percaya diri dan menambah motivasi

dalam mengerjakan soal –soal yang diberikan oleh guru. Dengn metode drill secara tanpa sadar dapat menjadi sebuah pengulangan kembali terhadap materi yang diberikan sehingga dapat meningkatkan daya serap hasil belajar matematika siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian statistik, ada perbedaan hasil belajar antara kelas ekperimen yang diajar dengan metode drill dan kelas kontrol yang diajar dengan metode ekspositori. Diharapkan guru dapat mengembangkan metode drill di dalam pembelajaran di kelas sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, diperlukan penyajian materi dengan variasi metode yang beragam, terutama penggunaan metode drill karena dapat menambah ketangkasan siswa dalam menyelesaikan persoalan dalam matematika.

## DAFTAR RUJUKAN

Djamarah, S.B. 2000.Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta

Hamalik, O. 1995. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara

Hudoyo, H. 1988. Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdibud

Roestiyah, 1991. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta

Purwanto, N. 2001. Prinsip – prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Rosdakarya.

Rusyan, A. T, dkk. 1989, Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Karya.

Ruseffendi, E.T. 1991. Pengajaran Matematika 3. Jakarta: Depdikbud.

Sujana, Nana, 1990. Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung : Rosda Kaya.

Sukarno. 1981. Dasar-dasar Pendidikan Sains. Jakarta : Bharata Karya Aksara.