

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam suatu lembaga pendidikan keberhasilan proses belajar-mengajar dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar tersebut merupakan prestasi belajar peserta didik yang dapat diukur dari nilai siswa setelah mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada saat evaluasi dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswanya. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu. Faktor dari dalam individu, meliputi faktor fisik dan psikis, diantaranya adalah motivasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat memberikan dukungan yang positif dalam belajar, namun dapat juga menghambat proses belajar. Hambatan-hambatan yang terjadi berakibat pada hasil belajar individu yang mengalami proses belajar tidak sesuai dengan yang diinginkannya. Keadaan-keadaan tersebut berdampak pada timbulnya masalah pada proses belajar selanjutnya. Motivasi belajar siswa yang rendah akan menjadi hambatan yang sangat berarti pada proses pembelajaran, karena dapat mengakibatkan prestasi belajar siswa rendah. Oleh karena itu guru diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Permasalahan belajar seperti yang diungkapkan tersebut terjadi pada siswa di kabupaten Sukabumi. Hal ini ditunjukkan dengan pencapaian nilai matematika

yang rendah. Banyak siswa yang memperoleh nilai matematika dibawah 60, tidak sesuai yang diharapkan oleh guru. Anggapan tentang sulitnya belajar matematika sering mendominasi pemikiran siswa sehingga banyak di antara mereka kurang berminat untuk mempelajari matematika dan siswa kurang termotivasi dalam belajar. Selain itu, pembelajaran juga masih terpusat pada guru. Guru banyak menjelaskan dan siswa kurang diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan temannya.

Berdasarkan hasil pengamatan, bahwa motivasi dan minat belajar matematika siswa rendah. Rendahnya motivasi dan minat belajar siswa dapat dilihat pada saat siswa menerima materi pelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang cenderung ramai sendiri, mengobrol dengan teman, ada beberapa siswa yang mengerjakan PR pelajaran lain dan kurang memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung. Bila siswa diberi latihan soal yang agak sulit, siswa tidak mengerjakan soal tersebut dan tidak termotivasi untuk mencari penyelesaian dari soal tersebut. Siswa lebih senang menunggu guru menyelesaikan soal tersebut. Hal ini disebabkan siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.

Mengingat bahwa siswa merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan, perlu diupayakan adanya pembenahan terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan optimalisasi prestasi belajar siswa. Sehubungan dengan keberhasilan belajar, ada 2 faktor yang mempengaruhi belajar siswa,

1. Faktor internal, merupakan faktor didalam diri siswa yang meliputi faktor fisik misalnya kesehatan dan faktor psikologis, misalnya motivasi, kemampuan awal, kesiapan, bakat, minat, dan lain – lain.
2. Faktor eksternal, merupakan faktor yang ada diluar diri siswa, misalnya keluarga, masyarakat, sekolah, dan lain – lain.

Menurut Herman Hudoyo (1990:6-7) faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika sebagai berikut:

1. Peserta didik, meliputi: kemampuan, kesiapan, minat, motivasi, serta kondisi siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar matematika.
2. Pengajar, meliputi: pengalaman, kepribadian, penguasaan materi matematika dan cara penyampaian yang diberikan oleh guru.
3. Prasarana dan sarana, meliputi ruangan, alat bantu belajar, buku tulis dan

Sumber belajar yang membantu kelancaran proses belajar mengajar.
4. Penilaian, digunakan untuk melihat hasil belajar matematika siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan kegiatan belajar dan memperbaiki hasil belajar selanjutnya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi upaya peningkatan prestasi belajar siswa adalah meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Motivasi sebagai keseluruhan daya penggerak yang ada dalam diri siswa mampu menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki siswa dapat tercapai. Motivasi dapat berasal dari dalam diri siswa (*intrinsik*) maupun dari luar diri siswa (*ekstrinsik*).

Berdasarkan pada permasalahan tersebut maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP di Kabupaten Sukabumi dengan Metode Permainan Kartu.”

B . Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan dan masalah yang diambil dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah peningkatan pemahaman matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode permainan kartu lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa ?
2. Bagaimana implementasi pembelajaran yang menggunakan metode permainan kartu ?

C .Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menelaah peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa yang

menggunakan metode permainan kartu dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa.

D .Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Memberikan masukan bagi guru, apabila ternyata hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa lebih baik, maka penggunaan metode permainan kartu dapat digunakan dalam PBM di kelas.

2 . Bagi Siswa

Memberikan motivasi bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, karena aktivitas dan kreatifitasnya dihargai berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati bersama guru.

E .Definisi Operasional

1 . Kemampuan Pemahaman Matematik

Pemahaman termasuk kedalam salah satu aspek Taksonomi Bloom yang setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan. Pemahaman diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran sehingga siswa dapat memahami kemudahan dalam menemukan sesuatu.

Adapun indikator pemahaman matematika adalah : a) kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; b) kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya

persyaratan yang membentuk konsep tersebut; c) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma; d) kemampuan memberikan contoh dan kontra contoh dari konsep yang telah dipelajari; e) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representatif matematika; f) kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

2 . Metode Permainan Kartu

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan permainan kartu adalah sebagai berikut :

- a. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok;
- b. Setiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang;
- c. Setiap kelompok memiliki satu paket kartu aljabar;
- d. Kartu aljabar terdiri dari kartu yang bertuliskan variabel x , variabel y , penjumlahan bentuk aljabar, pengurangan bentuk aljabar, dan seterusnya;
- e. Setelah siswa siap dalam kelompoknya, guru menjelaskan tatacara permainan kartu bentuk aljabar;
- f. Setiap kelompok mencoba mempraktikkan permainan kartu pada operasi hitung bentuk aljabar;
- g. Bila ada kelompok yang belum memahami, guru melakukan bimbingan kembali sampai kelompok tersebut memahaminya;
- h. Setelah setiap kelompok memahami tatacara permainan kartu ini, maka guru memberikan tugas soal (LKS) untuk dikerjakan dengan menggunakan permainan kartu.

Dengan menggunakan metode ini diharapkan siswa dapat memahami konsep-konsep matematik dalam suasana yang menyenangkan.

3 . Pendekatan Kontekstual

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual adalah sebagai berikut:

- a . Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok;
- b . Setiap kelompok terdiri dari 4 – 5 orang;
- c . Setiap kelompok diberi tugas untuk mengamati lingkungan sekitar kelas;
- d . Setiap kelompok disuruh menghitung berapa banyak jumlah kursi murid, meja murid, gambar yang tertempel di dinding dan ubin yang terpasang dilantai;
- e . Setiap kelompok mengganti nama-nama benda diatas dengan x, y, atau z;
- f . Guru menjelaskan penggantian nama-nama benda dengan x, y, atau z itulah yang disebut variabel.

Dengan pendekatan kontekstual siswa dapat belajar dari lingkungan sekitarnya dan dari fakta yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini pula pembelajaran matematika dikelas lebih terasa sederhana dan lebih kondusif.

BAB II

STUDI LITERATUR

A. Kemampuan Pemahaman Matematik

Kemampuan pemahaman matematik yaitu salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan pada siswa bukan sekedar hapalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru adalah pembimbing siswa untuk konsep yang diharapkan.

Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Proses perubahan ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemahaman siswa pada informasi tersebut. Selain itu, dia juga bisa menyampaikan informasi tersebut kepada temannya sehingga dapat dipahami pula oleh temannya.

Bloom (Ruseffendi,1991 :219) mengklasifikasikan pemahaman ke dalam jenjang kognitif kedua yang menggambarkan suatu pengertian, sehingga siswa diharapkan mampu memahami ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan.

Dalam tingkatan ini siswa diharapkan mengetahui bagaimana berkomunikasi dan menggunakan idenya untuk berkomunikasi. Sedangkan menurut Herdian (2010) pemahaman merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dengan memahami suatu konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuan matematis lainnya. Dalam proses pembelajaran, pemahaman ditunjukkan oleh hasil belajar siswa. Kemampuan pemahaman adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam setiap mengikuti pembelajaran.

Pemahaman menurut Ruseffendi (2006 : 221) ada tiga macam,

1. Pengubahan (*Translation*)

Dalam matematika kemampuan mengubah (*Translation*) dapat dilihat dari kemampuan siswa untuk mengubah soal dalam bentuk kalimat atau bahasa matematika. Misalnya dapat menyebutkan variable-variabel yang diketahui dan ditanyakan.

2. Pemberian Arti (*Interpretation*)

Dapat dilihat dari kemampuan siswa memahami bahan atau ide yang direkam, diubah atau disusun dalam bentuk lain, misalnya dalam bentuk grafik, tabel, peta konsep, diagram dan sebagainya.

3. Pembuatan (*Ekstrapolation*)

Dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam membuar ramalan, membuat perkiraan, atau menerapkan konsep dalam penghitungan matematis untuk menyelesaikan soal.

B. Pembelajaran Matematika dengan Metode Permainan Kartu

Menurut Ruseffendi (2006:312), permainan matematika adalah sesuatu kegiatan yang menyenangkan/menggembirakan yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional dalam pengajaran matematika baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Kita perlu membatasi penggunaan permainan yang hanya sekedar permainan yang membuat orang senang, ketawa, dan lain-lain, tetapi tidak menunjang tujuan instruksional dalam pengajaran matematika; membatasi diri untuk tidak menggunakan permainan matematika secara serampangan, tidak direncanakan yang tujuan instruksionalnya tidak jelas, kecuali untuk mengisi waktu, sekedar menimbulkan minat, dan lain-lain. Permainan matematika itu supaya dipergunakan secara berencana, tujuan instruksionalnya jelas, tepat penggunaannya, dan tepat pula waktunya. Begitu juga permainan matematika dengan model permainan kartu. Bila demikian permainan matematika itu akan merupakan alat yang efektif untuk belajar.

Selain yang harus diperhatikan itu nilai matematikanya, permainan itu juga penempatannya harus sesuai. Misalnya permainan kartu penebak hati bagi anak-anak pada umumnya hanya merupakan permainan menyenangkan yang tidak banyak mengandung nilai matematikanya, tetapi bagi anak-anak yang baru berkenalan dengan lambangbilangan nilai matematikanya dari permainan itu tinggi. Begitu pula permainan menebak

umur bagi anak-anak sekolah dasar nilai matematikanya tinggi, sedangkan bagi anak sekolah lanjutan kecil.

Permainan tidak saja dapat dipakai untuk mencapai tujuan instruksional daerah kognitif tingkat rendah tetapi juga tingkat tinggi.

C. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual atau *Contekstual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang ada keterkaitan antara setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata. Pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang memiliki karakteristik kerjasama, saling menunjang, menyenangkan dan belajar dengan bergairah. Menurut Burhanudin (2009:3) ada tujuh komponen pokok pendekatan kontekstual, yaitu : Membangun (*Contructivism*), Bertanya (*Quistioning*), Menemukan (*Inquiry*), Masyarakat Belajar (*Learning Community*), Pemodelan (*Modeling*), Refleksi (*Reflections*) dan Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*).

1. Membangun (*Contructivism*)

Membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman baru dan berdasar pada pengetahuan awal. Pembelajaran harus dikemas menjadi proses "Mengkontruksi" bukan menerima pengetahuan. Kontrukstivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas.

Manusia harus mengkontruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

2. Bertanya (*Quistioning*)

Bertanya merupakan strategi utama dalam pendekatan kontekstual. Kegiatan bertanya digunakan oleh guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa sedangkan bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis *inquiri*.

3. Menemukan (*Inquiri*)

Inquiri adalah proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman. Siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis. Menemukan merupakan bagian inti dari pembelajaran kontekstual. Secara umum proses *inquiri* dapat dilakukan melalui langkah-langkah, yaitu:

- a. Merumuskan masalah;
- b. Mengajukan hipotesis;
- c. Mengumpulkan data;
- d. Menguji hipotesis berdasarkan data;
- e. Membuat kesimpulan.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep *learning community* menyarankan agar pemahaman pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hal ini dapat diperoleh dengan interaksi antarsiswa, antar kelompok, dan antara yang

sudah tahu dengan yang belum tahu tentang suatu materi. Setiap elemen masyarakat dapat juga berperan disini dengan berbagai pengalaman.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Pemodelan adalah proses penampilan suatu contoh agar siswa berfikir, bekerja dan belajar dan mengerjakan apa yang guru inginkan agar siswa mengerjakannya. Pemodelan dalam pembelajaran kontekstual merupakan sebuah keterampilan atau pengetahuan tertentu dan menggunakan model yang bisa ditiru. Model itu bisa berupa cara mengoperasikan sesuatu atau guru memberi contoh cara mengerjakan sesuatu. Guru bukanlah satu-satunya model, akan tetapi model dapat dirancang dengan melibatkan siswa.

6. Refleksi (*Reflections*)

Refleksi merupakan cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir kebelakang tentang apa yang sudah kita lakukan dimasa lalu. Refleksi bisa berupa tentang cara berfikir apa yang telah kita pelajari, mencatat apa yang dipelajari, membuat jurnal, karya seni atau diskusi kelompok. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Pada kegiatan pembelajaran, refleksi dilakukan oleh seorang guru pada akhir pembelajaran.

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian autentik merupakan proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa agar guru dapat memastikan apakah siswa telah mengalami proses belajar yang benar. Penilaian autentik menekankan pada proses pembelajaran sehingga data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran.

Pendekatan kontekstual merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata kedalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai bagian dari lingkungan, anggota keluarga dan masyarakat. Pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang memiliki karakteristik kerjasama, saling menunjang, menyenangkan dan belajar dengan bergairah. Selain itu pembelajaran menggunakan berbagai sumber yang relevan dan siswa dituntun belajar aktif.

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian yaitu Peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode permainan kartu lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.

BAB III METODE PENELITIAN

A .Metode dan Desain Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti maka metode penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini subjeknya dikelompokkan secara acak kelas diambil dari dua kelas yang berbeda. Desain ini digunakan karena penelitian ini menggunakan kontrol adanya dua perlakuan yang berbeda dan pengambilan sampel dipilih secara acak.

Dengan demikian desain penelitian ini menurut Russeffendi (2007:128) berbentuk:

A	O	X	O
A	O		O

Keterangan:

A = Pengambilan sampel secara acak kelas

O = Soal pretes = Soal postes (tes kemampuan pemahaman matematik)

X = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan kartu

Menggunakan pendekatan kontekstual.

B . Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini seluruh SMP Negeri di Sukabumi. Adapun yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas VII di suatu SMP Negeri di Sukabumi yang diambil dua kelas secara acak, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol.

K . Instrumen Penelitian

1 Analisis Validitas Butir Soal

Untuk mengetahui tingkat validitas suatu instrumen (dalam hal ini validitas isi), dapat digunakan koefisien korelasi dengan menggunakan rumus Produk Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{x,y} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan: $r_{x,y}$ = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = skor item

Y = skor total

n = Jumlah skor maksimal

Selanjutnya koefisien korelasi hasil perhitungan diinterpretasikan dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.1
Klasifikasi Koefisien Validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Validitas tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Validitas sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas mudah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat mudah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

(Arikunto,2008:72)

Validitas butir soal digunakan untuk mengetahui dukungan suatu butir soal terhadap skor total. Jadi skor-skor yang ada pada butir soal dikorelasikan dengan skor total.

Tabel 3.2
Hasil Validitas Tiap Butir Soal

No Soal	r_{xy}	Interpretasi
1	0,70	Tinggi
2	0,57	Sedang
3	0,80	Tinggi
4	0,69	Sedang
5	0,39	Rendah
6	0,44	Sedang
7	0,73	Tinggi
8	0,22	Rendah

2 Analisis Reliabilitas Tes

Tes yang reliabel adalah tes yang menghasilkan skor yang konsisten (tidak berubah-ubah). Perhitungan reliabilitas menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-i} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan: r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

n = Banyaknya skor maksimal tes

Selanjutnya nilai r_{11} di atas diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Derajat reliabilitas sedang
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Derajat reliabilitas rendah
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah

(Arikunto, 2008 : 72)

Dengan demikian, hasil tersebut dikatakan reliabel jika nilai yang diperoleh siswa berada pada level tinggi dan sangat tinggi.

Tabel 3.4
Hasil Reliabilitas

No Soal	S ²	(st) ²	r ₁₁	Interpretasi
1	1,667	38,398	0,970	Sangat Tinggi
2	1,325			
3	2,946			
4	2,252			
5	0,892			
6	1,662			
7	1,991			
8	1,139			

3 Analisis Daya Pembeda

Analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa yang pandai (kelompok atas) dan lemah (kelompok bawah) melalui butir-butir soal yang diberikan. Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda berdasarkan Suherman dan Sukjaya (1990:212) adalah:

$$\text{Daya Pembeda (DP)} = \frac{\text{skor rata kelompok atas} - \text{skor rata kelompok}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Hasil perhitungan diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 3.5
Klasifikasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \geq 0,40$	Sangat Baik
$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Cukup, soal perlu perbaikan
$DP \leq 0,19$	Jelek, soal dibuang

(Arikunto, 2008 : 72)

Tabel 3.6
Hasil Daya Pembeda

No Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,28	Cukup
2	0,28	Cukup
3	0,31	Cukup
4	0,33	Cukup
5	0,54	Baik
6	0,45	Baik
7	0,33	Cukup
8	0	Sangat Kurang

Analisis Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran dari setiap butir soal dihitung berdasarkan jawaban seluruh siswa yang mengikuti tes. Rumus yang digunakan berdasarkan Arikunto,(2007:210) adalah:

$$TK = \frac{B}{N}$$

TK = tingkat kesukaran

B = jumlah skor yang diperoleh siswa pada soal itu

N = jumlah skor ideal pada soal itu.

Tabel 3.7
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$TK \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq TK \leq 0,69$	Sedang
$TK \geq 0,70$	Mudah

(Arikunto, 2008 : 72)

Tabel 3.8
Hasil Uji Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal

No Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,86	Mudah
2	0,66	Sedang
3	0,71	Sedang
4	0,71	Sedang
5	0,65	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,71	Sedang
8	0	Terlalu Sukar

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tiap Butir Soal

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	Tinggi	Tinggi	Cukup	Mudah	Dipakai
2	Sedang	Tinggi	Cukup	Sedang	Dipakai
3	Tinggi	Tinggi	Cukup	Sedang	Dipakai
4	Sedang	Tinggi	Cukup	Sedang	Dipakai
5	Rendah	Tinggi	Baik	Sedang	Diperbaiki
6	Sedang	Tinggi	Baik	Sedang	Dipakai
7	Tinggi	Tinggi	Cukup	Sedang	Dipakai
8	Rendah	Tinggi	Sangat Kurang	Teralalu sukar	Tidak dipakai

Setelah dilakukan uji coba dan dihitung validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukarannya maka soal yang dipakai yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7.

L. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi kesekolah;
- b. Menetapkan materi pokok yang akan dilakukan dalam penelitian;
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP);
- d. Membuat instrumen penelitian;
- e. Membuat LKS dan Bahan Ajar;
- f. Melakukan Uji coba Instrumen penelitian;
- g. Mengumpulkan dan mengolah data;
- h. Menganalisis Data.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Tes awal yaitu tes yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum proses belajar mengajar;
- b. Melakukan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada kelas eksperimen dan pembelajaran biasa pada kelas kontrol.
- c. Melakukan tes hasil belajar yaitu nilai pemahaman matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Evaluasi

Tes akhir yaitu tes yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sesudah proses belajar mengajar.

M. Prosedur Pengolahan Data

Data hasil dari penelitian ini diolah dengan menggunakan Minitab 17 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data dari kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Jika ternyata keduanya normal dilanjutkan dengan uji homogenitas varian akan tetapi jika salah satu atau keduanya tidak normal langkah selanjutnya menggunakan *statistic nonparametrik* hal ini menggunakan uji *Man Whitney*.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians dilakukan untuk menguji apakah data dari kedua kelompok itu homogen atau tidak. Jika kedua data berdistribusi normal dan homogen maka langkah selanjutnya adalah uji-t. Jika data yang dianalisis berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji $-t'$.

3 . Uji -t

Uji-t dimaksudkan untuk mengetahui apakah rerata gain kelas eksperimen sama secara signifikansi dengan rerata kelas kontrol. Pengujian ini dilakukan jika kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan variansnya homogen. Statistik uji yang digunakan untuk *independent sample t-test*. Uji-t juga digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara rerata pretes kelas eksperimen

dengan rerata postesnya, statistik uji yang digunakan adalah *Paired t-test*. Bila data menyebar normal dan kedua varians homogeny berarti uji-t yang digunakan adalah uji $-t$ dengan varians homogeny. Uji ini dilakukan dengan menggunakan Minitab 17.

c Kemudian setelah dilakukan pembelajaran selama delapan kali pertemuan, kedua kelas diberikan postes untuk melihat kemampuan akhir siswa.

1. Aktivitas Pembelajaran di Kelas

Aktivitas belajar mengajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada pertemuan kedua hingga pertemuan kesembilan. Sedangkan pretes dan postes dilaksanakan pada pertemuan pertama dan pertemuan kesepuluh. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran dengan metode permainan kartu melalui pendekatan kontekstual dan kelas kontrol memperoleh pembelajaran dengan metode pembelajaran biasa. Pelaksanaan pretes dilaksanakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal kemampuan pemahaman matematis siswa kedua kelas, sedangkan pelaksanaan postes dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan atau tidak ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada pokok bahasan operasi hitung bentuk aljabar pada kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian.

2. Bahan Ajar yang Digunakan

Bahan ajar yang digunakan pada kelas eksperimen berupa permainan kartu. Bahan ajar ini dirancang sebagai upaya mendorong siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis pada pokok bahasan yang diberikan. Bahan ajar ini dilengkapi juga dengan Lembar Kerja Siswa (LKS).

3. Analisis Data Hasil Tes

A. Kemampuan Pemahaman Matematis Awal

Kemampuan pemahaman matematis awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari skor hasil pretes yang dilakukan diawal pertemuan. Berikut tabel yang menyajikan data hasil pretes kelas kontrol dan kelas eksperimen (Skor maksimal= 52):

Tabel 4.1
Deskriptif Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Rata rata	Deviasi Standar	Skor Terendah	Skor Tertinggi
Kontrol	35	21,11	1,875	17	23
Eksperimen	35	21,11	1,367	19	23

Dari tabel diatas terlihat sedikit perbedaan skor kemampuan pemahaman matematis awal siswa antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen. Skor tertinggi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 23. Sedangkan skor terendah kelas kontrol adalah 17 dan kelas eksperimen 19. Adapun rata-rata kemampuan awal pemahaman matematis siswa kedua kelas relatif sama yaitu 21,11, artinya pada tahap ini ada perbedaan sedikit kemampuan pemahaman matematis siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Untuk melihat lebih lanjut perbedaan tersebut maka dilakukan uji kesamaan rata-rata. Sebelum dilakukan uji kesamaan dua rata-rata terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data-data tersebut.

1. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas skor pretes pada penelitian ini dilakukan uji statistik dengan menggunakan Minitab 17. Perumusan hipotesis pengujian normalitas skor pretes adalah sebagai berikut :

H_0 = Data sampel berdistribusi normal

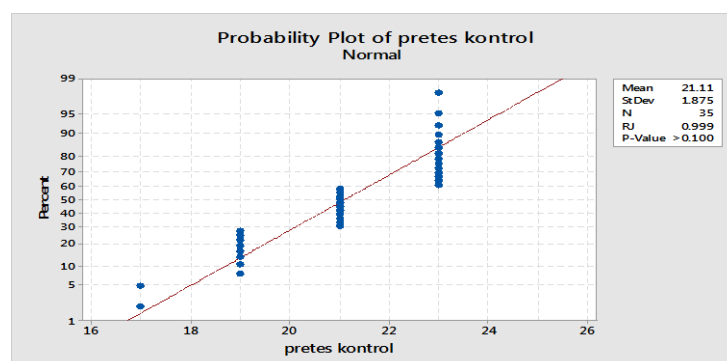
H_1 = Data sampel tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu :

A . Jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05, maka

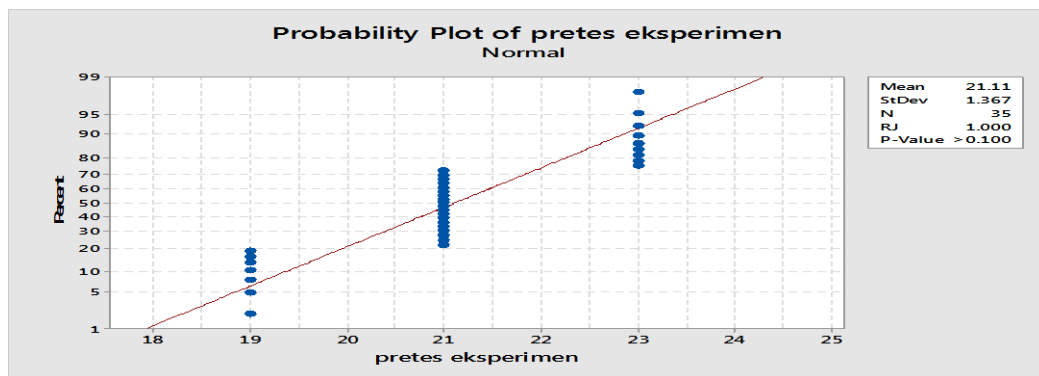
H_0 diterima.

B. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak.



Gambar 4.1

Hasil Uji Normalitas Pretes Kelas Kontrol



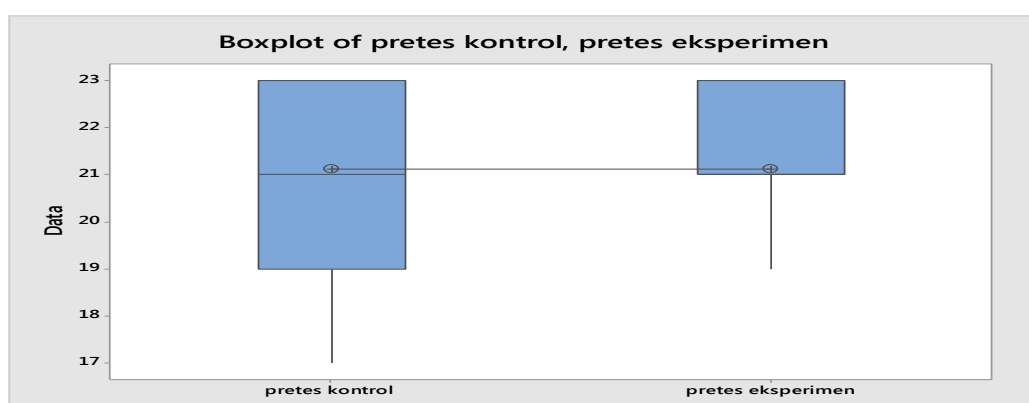
Gambar 4.2

Hasil Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar diatas dapat terlihat bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikasi lebih besar dari 0,05 yakni $p\text{-value} > 0,100$ maka H_0 diterima, artinya kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal.

2 . Uji Homogenitas

Dikarenakan data pretes kedua kelas berdistribusi normal maka berikutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan Minitab 17.



Gambar 4.3

Hasil Uji Homogenitas Pretes Kelas Kontrol dan Eksperimen

B . Kemampuan Pemahaman Matematis Akhir

Kemampuan pemahaman matematis akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dari skor hasil postes yang dilaksanakan diakhir pertemuan. Berikut adalah tabel yang menyajikan data hasil postes kelas kontrol dan kelas eksperimen :

Tabel 4.2

Deskriptif Hasil Postes Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa.

Kelas	Banyak Siswa	Rata-rata	Deviasi Standar	Skor Terendah	Skor Tertinggi
Kontrol	35	41,09	2,318	36	45
Eksperimen	35	41,91	2,267	37	45

Dari tabel diatas memperlihatkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa kelas kontrol adalah 41,09 sedangkan untuk kelas eksperimen adalah 41,91. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis setelah pembelajaran dilakukan dikelas kontrol dan kelas eksperimen. Rata-rata skor kelas kontrol meningkat dari 21,11 menjadi 41,09 sedangkan kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 21,11 menjadi 41,91. Kedua nilai tersebut memiliki selisih yang tidak terlalu besar, yakni untuk kelas kontrol 19,98 dan untuk kelas eksperimen sebesar 20,8 artinya selisih peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan proses pembelajaran permainan kartu sebesar 0,82. Perbedaan juga dapat dilihat dari standar deviasi kedua kelas. Untuk kelas kontrol standar deviasinya adalah 2,318 sedangkan untuk kelas eksperimen sebesar 2,267.

1. Uji Normalitas

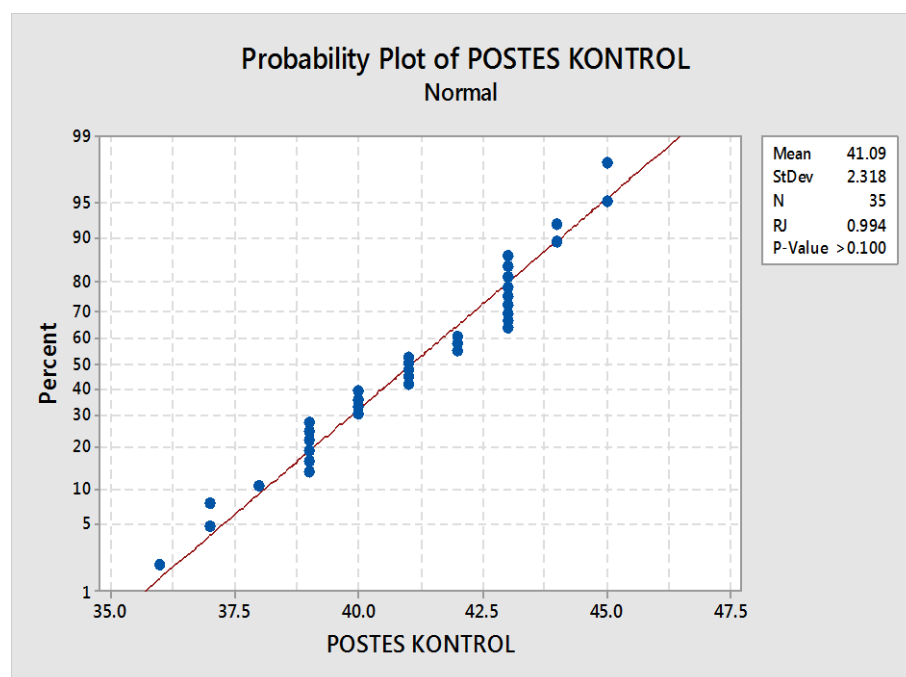
Untuk menguji normalitas skor postes pada penelitian ini dilakukan uji statistik dengan menggunakan minitab 17 dengan taraf signifikansi 5%. Perumusan hipotesis pengujian normalitas skor postes adalah sebagai berikut :

H_0 = Data sampel berdistribusi normal

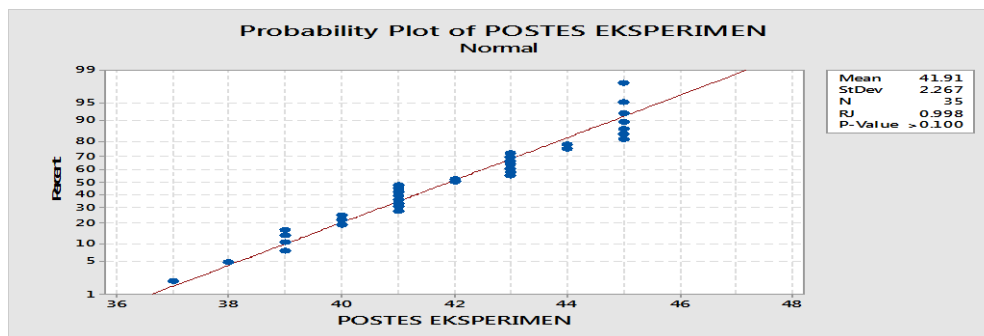
H_1 = Data sampel tidak berdistribusi normal.

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05, maka H_0 diterima.
- b. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak.



Gambar 4.4
Hasil Uji Normalitas Postes Kelas Kontrol



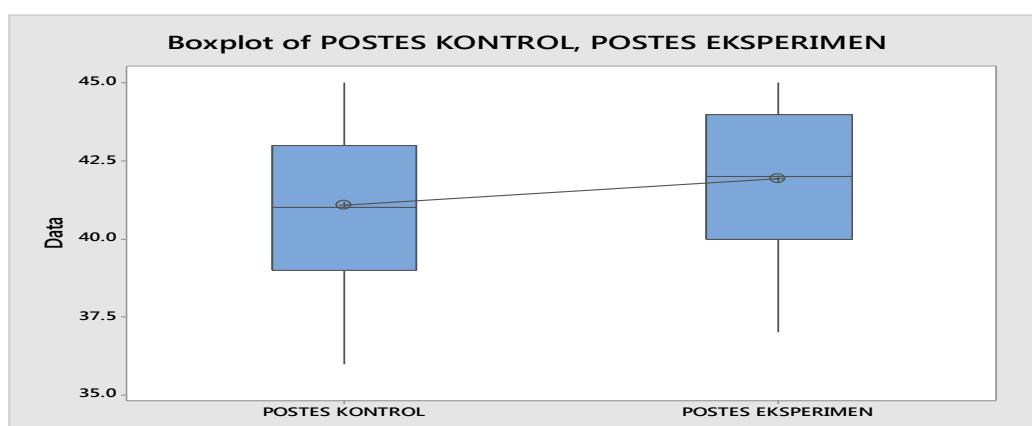
Gambar 4.5

Hasil Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen

Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikasi lebih besar dari 0,05 yakni *p-value* sebesar $> 01,00$, artinya bahwa H_0 diterima, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal.

2 . Uji Homogenitas

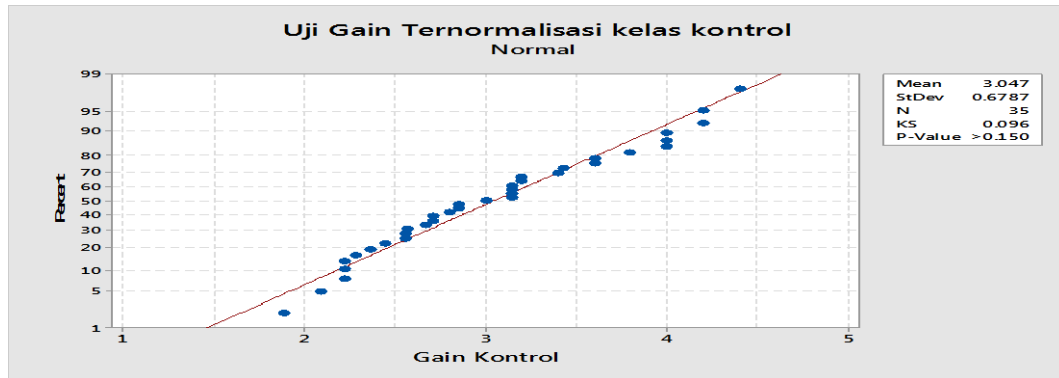
Dikarenakan kedua kelas berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan Minitab 17.



Gambar 4.6

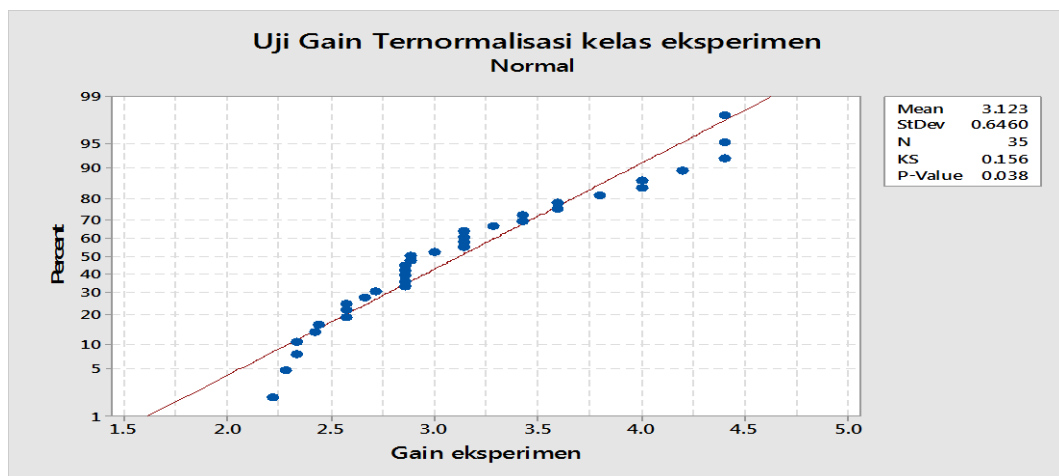
Hasil Uji Homogenitas Postes Kelas Kontrol dan Eksperimen

3. Uji Gain



Gambar 4.7

Uji Gain Ternormalisasi kelas kontrol



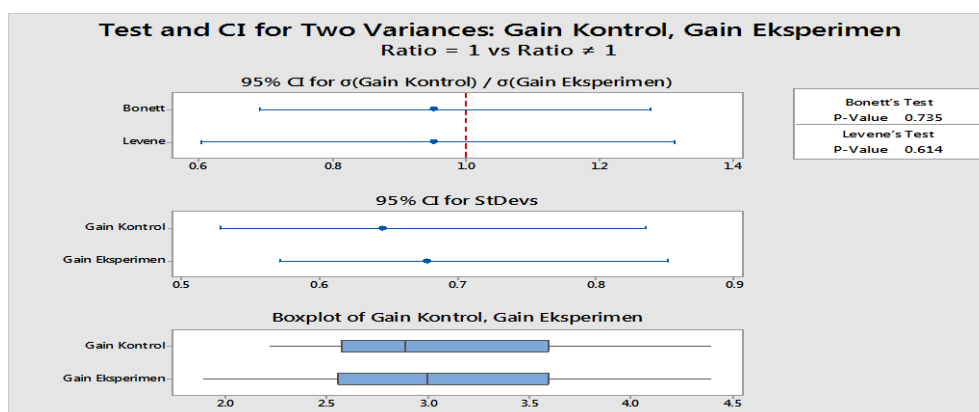
p

Gambar 4.8

Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen

Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa ada perbedaan peningkatan yang tidak terlalu signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai gain rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai gain rata-rata kelas kontrol. Nilai gain rata-rata kelas eksperimen adalah 3,123 sedangkan nilai gain rata-rata

kelas kontrol adalah 3,047. Selisih peningkatannya hanya 0,076. Untuk lebih jelasnya adanya peningkatan yang tidak terlalu signifikan itu dapat dilihat dari hasil uji gain kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti yang terlihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9

Perbandingan Gain Rata-Rata Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Varians kedua sampel tampak dari lebar bloxplot-bloxplot tersebut. Tampak bahwa kedua bloxplot tersebut memiliki lebar yang relatif sama. Hal ini serupa dengan hasil ujinya, selisih kedua kelas hanya 0,076.

Two-Sample T-Test and CI: Pretes Kontrol, Pretes Eksperimen

Two-sample T for Pretes Kontrol vs Pretes Eksperimen

	N	Mean	StDev	SE Mean
Pretes Kontrol	35	21.11	1.88	0.32
Pretes Eksperimen	35	21.11	1.37	0.23

Difference = μ (Pretes Kontrol) - μ (Pretes Eksperimen)
 Estimate for difference: 0.000
 95% CI for difference: (-0.783, 0.783)
 T-Test of difference = 0 (vs $\neq$): T-Value = 0.00 P-Value = 1.000 DF = 68
 Both use Pooled StDev = 1.6409

Two-Sample T-Test and CI: Postes Kontrol, Postes Eksperimen

Two-sample T for Postes Kontrol vs Postes Eksperimen

	N	Mean	StDev	SE Mean
Postes Kontrol	35	41.09	2.32	0.39
Postes Eksperimen	35	41.91	2.27	0.38

Difference = μ (Postes Kontrol) - μ (Postes Eksperimen)

Estimate for difference: -0.829

95% lower bound for difference: -1.743

T-Test of difference = 0 (vs >): T-Value = -1.51 P-Value = 0.932 DF = 68

Both use Pooled StDev = 2.2928

Berdasarkan hasil uji-t diatas diperoleh p-value lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,932 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa yang pembelajarannya menggunakan metode permainan kartu melalui pendekatan kontekstual lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.

B . Pembahasan Analisis Penelitian

a . Kemampuan Pemahaman Siswa Sebelum Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian dengan diadakannya tes awal menunjukkan bahwa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen, siswa sudah mempunyai pengetahuan awal untuk pemahaman matematis walaupun masih tergolong rendah. Hal ini dimungkinkan siswa telah mendapatkan proses pembelajaran awal ditingkat sekolah dasar ataupun melalui pengalaman hidup sehari-hari. Menurut teori belajar konstruktivisme bahwa anak tidak datang kesekolah dengan kepala ‘kosong’ melainkan mereka telah memiliki pengetahuan yang diperoleh dari

pengalaman sehari-hari baik melalui fenomena alam, media elektronik, media cetak, maupun jalur formal lainnya (Syah, 2007 : 82).

b . Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Setelah Pembelajaran

Kemampuan pemahaman matematis siswa setelah pembelajaran menjadi berkembang. Proses pembelajaran akan memberikan pengalaman kepada siswa berupa kemampuan pemahaman seperti dikemukakan oleh Dahar (1998 : 134) bahwa hasil yang diharapkan dari suatu pengajaran adalah kemampuan (*Capabilities*). Hal ini relevan dengan pendapat (Syah, 1999 : 120) bahwa siswa yang telah mengalami proses belajar akan ditandai dengan bertambahnya simpanan materi (pengetahuan dan pengertian) serta meningkatnya kemampuan menghubungkan materi tersebut dengan situasi atau simulasi yang sedang dihadapi. Maka suatu hal yang wajar bila setelah pembelajaran kemampuan pemahaman matematis siswa menjadi berkembang atau meningkat.

c . Implementasi Pembelajaran dan Pendekatan Kontekstual

Penelitian dilakukan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Sukabumi ini mengambil sampel dua kelas yaitu kelas eksperimen pada kelas VII G dengan jumlah 35 siswa dan kelas kontrol pada kelas VII H dengan jumlah siswa 35 orang. Penelitian ini dilakukan sebanyak 10 kali pertemuan pada masing-masing kelas. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, sedangkan 2 kali pertemuan lagi digunakan untuk melakukan pretes dan postes baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.



Gambar 4.10
Kegiatan Pretes Kelas Kontrol



Gambar 4.11
Kegiatan Pretes Kelas Eksperimen

Dengan pendekatan kontekstual guru menjelaskan tentang keterkaitan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Ketika mendiskusikan materi unsur-unsur bentuk aljabar siswa diajak untuk menyebutkan benda-benda yang terlihat disekitar kelas mulai dari kursi, meja, jendela, gambar, dan sebagainya. Kemudian siswa diajak untuk menghitung berapa banyak jumlah benda-benda yang mereka sebutkan tadi. Angka atau bilangan yang menyertai benda yang mereka sebutkan itulah yang disebut sebagai koefisien. Sedangkan benda yang mereka sebutkan namanya satu persatu itulah yang disebut variabel. Demikianlah

contoh pendekatan kontekstual yang diberikan pada proses pembelajaran dikelas.



Gambar 4.12

Guru menjelaskan cara permainan kartu aljabar

Dengan cara demikian beberapa siswa lebih cepat memahami apa yang disebut koefisien dan apa yang disebut variabel. Selanjutnya pada operasi hitung bentuk aljabar siswa diajak dalam permainan kartu penjumlahan dan pengurangan.



Gambar 4.13

Kegiatan siswa mengamati kartu aljabar



Gambar 4.14
Kegiatan siswa bermain kartu aljabar

Dari penjelasan diatas, peneliti menilai bahwa pembelajaran menggunakan permainan kartu melalui pendekatan kontekstual mampu menciptakan suasana yang interaktif. Namun, selain kelebihan tersebut peneliti harus menghadapi berbagai kendala saat proses penelitian berlangsung misalnya waktu yang tersedia hanya 80 menit setiap pertemuan, sehingga diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung. Mengadaptasikan siswa dari memahami sesuatu yang kontekstual dengan mengaitkan ke materi memerlukan contoh yang berulang-ulang.

Pada kelas kontrol peneliti melakukan pembelajaran dengan jumlah pertemuan yang sama dengan kelas eksperimen. Hanya pada kelas kontrol peneliti menyampaikan materi dengan metode ceramah yaitu menjelaskan materi, memberi contoh soal dan memberikan soal latihan. Pada kelas ini lebih didominasi oleh guru dan siswa yang pandai. Jadi tidak ada interaksi aktif setiap siswa kepada guru. Pembelajaran cenderung bersifat monoton, karena siswa lebih banyak mendengarkan dan menuliskan kembali contoh-contoh yang diberikan oleh guru.



Gambar 4.15
Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum permainan kartu melalui pendekatan kontekstual sangat efektif dan memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan pemahaman matematik siswa khususnya pada materi operasi pada bentuk aljabar. Disamping hal yang positif, penerapan pendekatan kontekstual mempunyai kendala yang harus dijadikan refleksi bagi guru dalam pelaksanaan pembelajaran, diantaranya guru harus mampu membawa pikiran siswa kedalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu guru diusahakan mampu menggunakan media pembelajaran yang ada dilingkungan sekitar siswa. Permainan kartu melalui pendekatan kontekstual mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa SMP, hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai n -gain kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A . Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa □

1. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan metode permainan kartu lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.
2. Dengan pembelajaran yang menggunakan metode permainan kartu ketercapaian / implementasi siswa lebih aktif sehingga perolehan nilai lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran biasa.

B . Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh mengenai pembelajaran dengan model permainan kartu, saran yang dapat disampaikan antara lain sebagai berikut :

1. Metode permainan kartu dapat dijadikan alternatif model pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.;
2. Guru dapat merancang dan menerapkan pembelajaran yang serupa pada pokok bahasan matematika lainnya yang relevan dengan karakteristik model tersebut;

3. Bagi penelitian selanjutnya, yang ingin mengembangkan penelitian ini diharapkan dapat memperhatikan keterbatasan-keterbatasan yang menyebabkan penelitian ini menjadi kurang sempurna akibat kelemahan instrumen, materi, indikator dan kompetensi matematis berikut pengolahan datanya;
4. Bagi seluruh guru yang mengajar matematika tetap semangat dengan memberikan motivasi tinggi kepada siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan.

DAFTAR ISI

Halaman	
ABSTRAK	I
PERNYATAAN	II
KATA PENGANTAR	III
UCAPAN TERIMA KASIH	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR TABEL	.VI
DAFTAR GAMBAR.....	VII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	5
BAB II STUDI LITERATUR	8
A. Kemampuan Pemahaman Matematik	8
B. Pembelajaran Matematik dengan Metode Permainan Kartu	10

C. Pendekatan Kontekstual	11
D. Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Metode dan Desain Penelitian	15
B. Populasi dan Sampel Penelitian	15
C. Instrumen Penelitian	16
1. Analisis Validitas Butir Soal	16
2. Analisis Reliabilitas Tes	17
3. Analisis Daya Pembeda	18
4. Analisis Tingkat Kesukaran	19
D. Prosedur Penelitian	21
1. Tahap Persiapan	21
2. Tahap Pelaksanaan	21
3. Tahap Evaluasi	21
E. Prosedur Pengolahan Data	22
1. Uji Normalitas Data	22
2. Uji Homogenitas Varians	22
3. Uji-t	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
1. Gambaran Umum	24
2. Aktivitas Pembelajaran di Kelas	25

3. Bahan Ajar Yang Digunakan	25
4. Analisis Data Hasil Tes	26
B. Pembahasan dan Hasil Penelitian	34
a. Kemampuan Pemahaman Siswa Sebelum Pembelajaran.....	34
b. Kemampuan Pemahaman Siswa Setelah Pembelajaran	35
c. Implementasi Pembelajaran dan Pendekatan Kontekstual	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	.40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1.	: Klasifikasi Koefisien Validitas	16
Tabel 3.2.	: Hasil Validasi Tiap Butir Soal	17
Tabel 3.3.	: Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	18
Tabel 3.4.	: Hasil Reliabilitas	18
Tabel 3.5.	: Klasifikasi Daya Pembeda	19
Tabel 3.6.	: Hasil Daya Pembeda	19
Tabel 3.7.	: Klasifikasi Tingkat Kesukaran	20
Tabel 3.8.	: Hasil Uji Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal	20
Tabel 3.9.	: Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tiap Butir Soal	20
Tabel 4.1.	: Deskriptif Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Siswa	26
Tabel 4.2.	: Deskriptif Hasil Postes Kemampuan Pemahaman Siswa	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. : Hasil Uji Normalitas Pretes Kelas Kontrol	27
Gambar 4.2. : Hasil Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen	28
Gambar 4.3. : Hasil Uji Homogenitas Pretes Kelas Kontrol dan	28
Gambar 4.4. : Hasil Uji Normalitas Postes Kelas Kontrol	30
Gambar 4.5. : Hasil Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen	31
Gambar 4.6. : Hasil Uji Homogenitas Postes Kelas Kontrol dan	
Eksperimen	31
Gambar 4.7. : Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol	32
Gambar 4.8. : Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen	32
Gambar 4.9. : Perbandingan Gain Rata-Rata Kelas Kontrol dan Kelas	
Eksperimen	33
Gambar 4.10. : Kegiatan Pretes Kelas Kontrol	36
Gambar 4.11. : Kegiatan Pretes Kelas Eksperimen	36
Gambar 4.12. : Guru Menjelaskan Permainan Kartu Aljabar	37
Gambar 4.13. : Kegiatan Siswa Mengamati Kartu Aljabar	37

Gambar 4.14. : Kegiatan Siswa Bermain Kartu Aljabar	38
Gambar 4.15. : Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol	39

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Burhanudin, M. (2009). *Standar Proses dan implementasinya di Sekolah*, Bandung: Tidak diterbitkan.
- Dahar, R. (1998). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Diana, R. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMK Menggunakan Pembelajaran Cooperative Script*. Skripsi S1 STKIP Siliwangi. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Hudoyo, H. (1990). *Strategi Belajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- Herdian. (2010). Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa.[online]. Tersedia: <http://herdy.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/>[01 Nopember]. 2015.
- Khaerunnisa, E. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual*. Skripsi S1 STKIP Siliwangi. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E.T. (1998). *Statistik Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKIP Bandung Press.
- Suherman, E., Sukjaya, Y. (1990). *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah 157.
- Sanjaya. (2006). *Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Syah. (2007). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Beroientasi Kontruksivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

