

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Berdasarkan rencana penelitian ini dapat digolongkan penelitian komparatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Menguji hipotesis komparatif berarti menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan (Sugiyono,2005:115). Metode ini digunakan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu mengetahui perbedaan variabel, yaitu hasil belajar IPS terpadu siswa dengan perlakuan yang berbeda.

Pendekatan yang dipakai adalah pendekatan eksperimen yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat, Sugiyono (2005:7). Adapun dalam penelitian ini menggunakan desain eksperimental semu yaitu jenis penelitian yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang relevan secara penuh.

Variabel terikat (Y) peningkatan hasil belajar IPS siswa, Variabel bebas perlakuannya diklasifikasikan dalam bentuk pembelajaran dengan model

pembelajaran tipe STAD (X1) dan model pembelajaran tipe PBI (X2), sedangkan variabel bebas atribut diklasifikasikan menjadi motivasi berprestasi rendah dan tinggi. Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

Motivasi Berprestasi (B)	Model Pembelajaran (A)	
	Kooperatif tipe STAD (A1)	Kooperatif tipe PBI (A2)
Rendah (B1)	Hasil Belajar IPS	Hasil Belajar IPS
Tinggi (B2)	Hasil Belajar IPS	Hasil Belajar IPS

Gambar 3.1. Rancangan Penelitian

3.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tumijajar Tulang Bawang Barat, khususnya kelas VIII A dan VIII C, sedangkan waktu penelitian yaitu pada awal februari sampai dengan akhir April 2013

3.3 Populasi dan sampel penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tumijajar Tulang Bawang Barat, berjumlah 188 siswa yang dibagi dalam 6 kelas. Pertimbangan pengambilan kelas VIII adalah karena memiliki latar belakang kemampuan yang beragam, tingkat penguasaan materi sudah lebih baik dan pembelajaran sudah lebih efektif .

3.3.2 Sampel Penelitian

Dalam menentukan sampel penelitian, peneliti melakukan dengan cara purposive sampling dimana menentukan sampel dari anggota populasi dengan didasari pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008:124), memilih diantara 8 kelas dan menentukan dua kelas unggulan sebagai sampel dengan melihat hasil test awal. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling

Hasil test awal dimanfaatkan dalam menentukan sampel dengan memberikan pembelajaran dengan kondisi kelas awal yang sama, karena dengan perlakuan ini untuk mendapatkan prestasi yang maksimal. Jadi tanpa melakukan pengkondisian awal kita tidak dapat mengetahui apakah terjadi perubahan atau tidak terjadi perubahan. Dari hasil perubahan tersebut baru dapat menentukan sampel mana yang bisa kita tetapkan.

3.4 Variabel Penelitian

1) Variabel bebas (independen)

Secara statistik dalam penelitian ini diberi symbol X.1 yaitu pembelajaran IPS terpadu dari model Kooperatif tipe STAD dan model Pembelajaran kooperatif tipe PBI diberi simbol X.2 Variabel terikat (dependen)

Dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang berupa skor rata-rata mata pelajaran IPS terpadu yang instrumen pengukurannya berupa soal test.

2) Variabel antara (moderator)

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dan dependen (Sugiono, 2010:62). Adapun variabel moderator dalam penelitian ini yaitu motivasi berprestasi.

3.5 Definisi Operasional Penelitian

3.5.1 Pembelajaran model kooperatif tipe STAD

Pembelajaran model kooperatif tipe STAD merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang diterapkan untuk menghadapi kemampuan siswa yang heterogen. Dimana model ini dipandang sebagai metode yang paling sederhana dan langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Metode ini paling awal ditemukan dan dikembangkan oleh para peneliti pendidikan di John Hopkins Universitas Amerika Serikat dengan menyediakan suatu bentuk belajar kooperatif. Di dalamnya siswa diberi kesempatan untuk melakukan kolaborasi dan elaborasi dengan teman sebaya dalam bentuk diskusi kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan.

Tabel 2. Langkah-langkah proses pembelajaran model kooperatif tipe STAD

No	Tahap	Tingkah Laku Guru
1.	Tahap pendahuluan	<p>Guru memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan mereka pelajari, tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi agar siswa tertarik pada materi.</p> <p>Guru membentuk siswa kedalam kelompok yang sudah direncanakan.</p> <p>Mensosialisasikan kepada siswa tentang modell pembelajaran yang digunakan dengan tujuan agar siswa mengenal dan memahaminya.</p> <p>Guru memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.</p>
2.	Tahap pengembangan	<p>Guru mendemonstrasikan konsep atau keterampilan secara aktif dengan menggunakan alat bantu atau manipulatif lain.</p> <p>Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan diskusi kepada masing-masing kelompok.</p> <p>Siswa diberikan kesempatan untuk mendiskusikan LKS bersama kelompoknya.</p> <p>Guru memantau kerja dari tiap kelompok dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan.</p>
3	Tahap penerapan	<p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal yang ada dalam LKS dengan waktu yang ditentukan, siswa diharapkan bekerja secara individu tetapi tidak menutup kemungkinan mereka</p>

	<p>saling bertukar pikiran dengan anggota yang lainnya.</p> <p>Setelah siswa selesai mengerjakan soal lembar jawaban, kemudian dikumpulkan untuk dinilai.</p>
--	---

3.5.2 Pembelajaran Kooperatif Tipe PBI

Problem Based Instruction (PBI) adalah suatu model pengajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik. Masalah autentik dapat diartikan sebagai suatu masalah yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan metode Problem Based Instruction (PBI) siswa dapat dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, mandiri serta meningkatkan kepercayaan diri. Selain itu dengan pemberian masalah autentik, siswa dapat membentuk makna dari bahan pembelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi (Nurhadi , 2004).

Tabel 3. Sintaks Model PBI

FASE-FASE	TINGKAH LAKU GURU
<p>FASE 1</p> <p>Orientasi siswa kepada masalah</p>	<p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.</p>
<p>FASE 2</p>	<p>Guru membantu siswa mendefinisikan dan</p>

Mengorganisasikan siswa untuk belajar	mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
FASE 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
FASE 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
FASE 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

3.5.3 Motivasi Berprestasi

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan entusiasmenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari luar individu (motivasi ekstrinsik).

Motivasi merupakan akibat dari interaksi seseorang dengan situasi tertentu yang dihadapi. Menurut Robbins (2001:166) menyatakan definisi dari motivasi yaitu kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan organisasi yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi beberapa kebutuhan individual.

Pengertian prestasi menurut Murray (dalam J. Winardi, 2004):”...Melaksanakan tugas atau pekerjaan yang sulit. Menguasai, memanipulasi atau mengorganisasi objek-objek fiskal, manusia atau ide-ide untuk melaksanakan hal-hal tersebut secepat mungkin dan seindependen mungkin sesuai kondisi yang berlaku. Mencapai perperforman puncak untuk diri sendiri. Mampu menang dalam persaingan dengan pihak lain. Meningkatkan kemampuan diri melalui penerapan bakat secara berhasil”

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Motivasi Berprestasi Siswa

Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Item
Motivasi Berprestasi	1. Dorongan yang berasal dari dalam diri siswa untuk berprestasi	a. Keinginan memperoleh pengetahuan dan keterampilan b. Berusaha untuk unggul c. Menyukai situasi atau tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi d. Selalu merasa optimis dalam menghadapi persoalan e. Menyukai feedback atau respon terhadap pekerjaan yang telah dilakukan untuk mengetahui baik tidaknya hasil pekerjaannya.	1,2,3,4 5,7 6,8,9,13 14,22,23 21,25

	2. Kebutuhan berprestasi	Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada keseimbangan antara apa yang ia miliki dan yang diharapkan.	28
	3. Dorongan yang berasal dari luar individu siswa untuk berprestasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Adanya ganjaran berupa kegagalan atau rasa takut akan kegagalan b. Pembeian nilai atau hadiah atas prestasi yang diraih c. Senang memperoleh pujian dari apa yang dikerjakan 	12,17,24,30 15,19 18
	4. Tujuan berprestasi	Memiliki tujuan yang jelas dan menantang	10,11,26,27, 28,29.

3.6 Tehnik pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes karena yang diukur adalah hasil belajar siswa. Djaali dan Puji Mulyono (2008:6), menyatakan “secara umum test diartikan sebagai alat yang dipergunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan-penguasaan obyek diukur terhadap seperangkat konten dan materi tertentu” dan lebih khusus lagi, Djemari Mardapi (2008:67) jawaban yang benar salah. Oleh karena itu tehnik yang dibutuhkan untuk data tersebut adalah:

- 1) Test diartikan juga sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan: Bentuk tes yang digunakan adalah tes obyektif untuk mengukur kognitif siswa, sesuai dengan

kisi-kisi instrumen test, dan juga tingkat kemampuan awal dalam mata pelajaran IPS dan tes akhir untuk mengetahui hasil belajar.

- 2) Dokumentasi. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data secara umum yang berkaitan dengan informasi perkembangan sekolah baik secara fisik maupun umum.
- 3) Pengukuran, teknik ini digunakan memperoleh data prestasi belajar dengan cara memberi tes tertulis yang berupa sejumlah pertanyaan serta aspek-aspek yang ingin diketahui dari jawaban yang diberikan secara tertulis juga. Tes tertulis disini tes objektif dengan berupa pertanyaan dan alternatif jawaban baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas pembanding.

3.7 Uji persyaratan instrumen

Dalam mengukur kemampuan awal siswa serta pada kemampuan akhir siswa sebelum akan diujikan pada siswa yang ada dikelas eksperimen maupun pada kelas pembanding. Maka harus diujicobakan dahulu pada kelas yang bukan sebagai kelas eksperimen atau pembanding. Penulis menentukan pada kelas VIII A kelas akselerasi SMP Negeri 2 Tumijajar Tualng Bawang Barat sudah mendapatkan kriteria apakah soal-soal tersebut dikatakan valid, reliable, serta dapat mengukur tingkat kesukaran dan daya beda, dan dalam uji coba instrumen menggunakan program anates.

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2003) sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

Model uji validitas yang dilakukan adalah model korelasi produk moment disediakan dalam fasilitas SPSS 17,00. Untuk menentukan Validitas aitem soal instrumen kemampuan awal siswa membandingkan r hitung dan r tabel.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata reliability dalam bahasa Inggris, berasal dari kata reliable yang artinya dapat dipercaya (Arikunto 2003 : 59). Jenis reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode alpha. Berdasarkan pengujian reliabilitas dengan SPSS 17,00 diperoleh hasil tingkat reliabel masing-masing variabel.

3.7.3 Tingkat Kesukaran.

Menurut Arikunto (2003 : 207), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang

terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

3.7.4 Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2003: 211) daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Dalam penghitungan daya pembeda ini, siswa dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pandai atau kelompok atas serta kelompok kurang pandai atau kelompok bawah.

3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis data yang digunakan adalah *statistic inferrensial* dengan teknik *statistic non parametric* yaitu suatu teknik analisis data yang tidak menetapkan syarat-syarat tertentu mengenai parameter-parameter populasi yang menjadi sampel. Penggunaan *statistic non parametric* untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. Pada menggunakan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal dan datanya homogen, sehingga harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksud untuk memeriksa apakah data populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui apakah pemakaian teknik analisis cocok dipergunakan untuk data penelitian ini.

Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan pada tes kemampuan awal dengan *analisis statistic non parametric* menggunakan metode *one-sample kolmogorov-smirnov test* dengan SPSS 17.0 *for windows*.

Jika dalam hipotesis penelitian :

- 1) H_0 = data tidak terdistribusi secara normal, dan
- 2) H_1 = data terdistribusi secara normal.

Berdasarkan pada besarnya *probabilitas* atau nilai *Asymp.Sig* sehingga nilai α yang digunakan adalah 0,05 dengan demikian kriteria ujinya sebagai berikut,

1. Jika nilai *signifikansi* atau nilai *probabilitas* $< 0,05$ maka H_0 diterima.
2. Jika nilai *signifikansi* atau nilai *probabilitas* $> 0,05$ maka H_0 ditolak.

3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini homogen/tidak. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji data kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan uji analisis *two way Anova* dengan SPSS 17,00 . Analisis varian ini digunakan untuk menentukan dua rata-rata atau lebih kelompok yang berbeda secara nyata yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol/pembanding, dengan kriteria perhitungan uji statistik sebagai berikut.

H_0 = Kedua kelompok memiliki varian yang homogen.

H_1 = Kedua kelompok memiliki varian yang tidak homogen.

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) jika probabilitas (sig) > 0,05 maka Ho diterima, dan
- 2) jika Probabilitas (sig) < 0,05 maka Ho ditolak.

3.9 Teknik Analisa Data

3.9.1 T-test Dua Sampel Iependen

"T" adalah perbedaan antara dua sampel berarti diukur dari standard error yang berarti, atau "t" adalah perbandingan antara dua kelompok yang berarti memperhitungkan perbedaan dalam variasi kelompok dan ukuran kelompok dari dua kelompok. Hipotesis statistik untuk uji "t" dinyatakan sebagai hipotesis nol tentang perbedaan. Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pencapaian antara kelompok 1 dan kelompok 2 pada tes penjelasan.

Terpisah varians Rumus

Gunakan rumus varians terpisah jika:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad \begin{array}{l} \mapsto \\ \mapsto \\ \mapsto \end{array} \quad \frac{\text{difference between means}}{\frac{\text{variance}}{\text{sample size}}}$$

where \bar{x}_1 = mean of sample 1
 \bar{x}_2 = mean of sample 2
 n_1 = number of subjects in sample 1
 n_2 = number of subjects in sample 2
 s_1^2 = variance of sample 1 = $\frac{\sum(x_1 - \bar{x}_1)^2}{n_1}$
 s_2^2 = variance of sample 2 = $\frac{\sum(x_2 - \bar{x}_2)^2}{n_2}$

Jika sampel berhubungan (dua langkah dari subjek yang sama atau pasangan yang cocok), rumus data yang berkorelasi digunakan.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \parallel \frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right]}}$$

3.9.2 Analisis Varians Dua Jalan

Analisa varian dua jalan merupakan teknik analisa data penelitian dengan desain faktorial dua faktor (arikunto, 2007: 424). Penelitian ini menggunakan anava dua jalan untuk mengetahui tingkat signifikansi perbedaan dua metode pembelajaran dan apakah ada interaksi antara metode pembelajaran dengan motivasi berprestasi siswa pada mata pelajaran IPS.

Seperti pada analisis variansi satu jalan, untuk memudahkan perhitungan, didefinisikan besaran-besaran (1), (2), (3), (4), dan (5) sebagai berikut :

$$(1) \frac{G^2}{N}; \quad (2) \sum_{i,j,k} X_{ijk}^2; \quad (3) \sum_i \frac{A_i^2}{nq}; \quad (4) \sum_j \frac{B_j^2}{np}; \quad (5) \sum_{i,j} \frac{AB_{ij}^2}{n}$$

Terdapat lima jumlah kuadrat pada analisis variansi dua jalan, yaitu jumlah kuadrat baris (JKA), jumlah kuadrat kolom (JKB), jumlah kuadrat interaksi (JKAB), jumlah kuadrat galat (JKG), dan jumlah kuadrat total (JKT). Berdasarkan sifat-sifat matematis tertentu dapat diturunkan formula-formula untuk JKA, JKB, JKAB, JKG, JKT dan sebagainya.

$$\text{JKA} = (3) - (1) = \sum_i \frac{A_i^2}{nq} - \frac{G^2}{N}$$

$$\text{JKB} = (4) - (1) = \sum_j \frac{B_j^2}{np} - \frac{G^2}{N}$$

$$\text{JKAB} = (1) + (5) - (3) - (4) = \frac{G^2}{N} + \sum_{i,j} \frac{AB_{ij}^2}{n} - \sum_i \frac{A_i^2}{nq} - \sum_j \frac{B_j^2}{np}$$

$$\text{JKG} = (2) - (5) = \sum_{i,j,k} X_{ijk}^2 - \sum_{i,j} \frac{AB_{ij}^2}{n}$$

$$\text{JKT} = (2) - (1) = \sum_{i,j,k} X_{ijk}^2 - \frac{G^2}{N} \rightarrow (\text{atau JKT} = \text{JKA} + \text{JKB} + \text{JKAB} + \text{JKG})$$

Derajat kebebasan untuk masing-masing jumlah kuadrat tersebut adalah :

$$dkA = p - 1$$

$$dkB = q - 1$$

$$dkAB = (p - 1)(q - 1)$$

$$dkG = pq(n - 1) = N - pq$$

$$dkT = N - 1$$

Berdasarkan jumlah kuadrat dan derajat kebebasan masing-masing, diperoleh rataan kuadrat berikut :

$$RKA = \frac{JKA}{dkA}$$

$$RKAB = \frac{JKAB}{dkAB}$$

$$RKB = \frac{JKB}{dkB}$$

$$RKG = \frac{JKG}{dkG}$$

Statistik Uji

Statistik uji analisis variansi dua jalan dengan sel sama ini ialah :

1. Untuk H_{0A} adalah $F_a = \frac{RKA}{RKG}$ yang merupakan nilai dari variabel random yang berdistribusi F dengan derajat kebebasan p-1 dan N-pq;
2. untuk H_{0B} adalah $F_b = \frac{RKB}{RKG}$ yang merupakan nilai dari variabel random yang berdistribusi F dengan derajat kebebasan p-1 dan N-pq;
3. untuk H_{0AB} adalah $F_{ab} = \frac{RKAB}{RKG}$ yang merupakan nilai dari variabel random yang berdistribusi F dengan derajat kebebasan (p-1)(q-1) dan N-pq.

Sebaiknya, hasil-hasil komputasi disajikan dalam tabel rangkuman analisis variansi dengan format berikut :

Tabel 5. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	dk	RK	F_{obs}	F_{α}	p
Baris (A)	JKA	p-1	RKA	F_a	F^*	$< \alpha \text{ atau } > \alpha$
Kolom (B)	JKB	q-1	RKB	F_b	F^*	$< \alpha \text{ atau } > \alpha$
Interaksi (AB)	JKAB	(p-1)(q-1)	RKAB	F_{ab}	F^*	$< \alpha \text{ atau } > \alpha$
Galat	JKG	N-pq	RKG	-	-	-
Total	JKT	N-1	-	-	-	-

Keterangan : p adalah probabilitas amatan; F^* adalah nilai F yang diperoleh dari tabel

3.9.3 Analisis Varian Desain Faktorial

Analisis varian disain faktorial merupakan kelanjutan dari analisis varian dua jalan. Perbedaan utama dengan analisis varian dua jalan yaitu pada analisis varian disain faktorial telah menambahkan adanya pengaruh bersama dari kedua variabel bebas yang disebut dengan “interaksi”. Oleh karena itu pada bagian ini (Analisis Varian Faktorial) akan dibahas secara rinci tentang; pengertian interaksi pada analisis varian disain faktorial, Jenis interaksi,

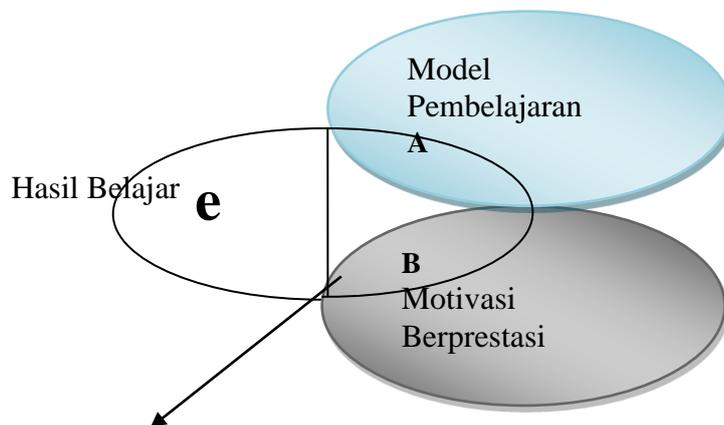
keunggulan analisis varian disain faktorial, dan penggunaan hasil analisis varian disain faktorial.

Untuk melakukan analisis menggunakan analisis varian dua jalan tahapannya tidak jauh berbeda dengan analisis varian satu jalan. Karena itu besaran angka yang dihasilkan oleh SPSS digunakan untuk:

- 1) Menentukan signifikansi secara umum.
- 2) Menentukan signifikansi per pasangan.
- 3) Menentukan besaran masing-masing komponen varian.

Untuk uji lebih lanjut, Analisis varians pada dasarnya dapat dikembangkan tidak hanya sampai analisis dua jalur. Pengembangan analisis varian dua jalur ini disebut dengan istilah Analisis Varians Disain Faktorial.

Sudarmanto, R.Gunawan (2012:348)



Interaksi antara A*B

Gambar 1. Model variasi hasil belajar yang dijelaskan oleh variabel model pembelajaran dan motivasi berprestasi.

3.10 Pengujian hipotesis

Dalam penelitian ini dilakukan empat pengujian hipotesis, yaitu:

Rumusan Hipotesis 1

Ho : Tidak ada perbedaan hasil belajar IPS siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*).

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar IPS siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*).

Rumusan Hipotesis 2

Ho : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar IPS pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan yang diajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*). Pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

Ha : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar IPS pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan yang diajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*). Pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

Rumusan Hipotesis 3

Ho :Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar IPS pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan yang diajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*). Pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

Ha :Ada perbedaan Rata-rata hasil belajar IPS pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran koopertif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan yang diajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*). Pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

Rumusan Hipotesis 4

Ho :Tidak Terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*) terhadap motivasi berprestasi.

Ha :Terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran kooperatif tipe PBI (*Prolem Based Intruction*) terhadap motivasi berprestasi.