

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN MODIFIKASI SARANA PRASARANA DALAM MENINGKATKAN STRATEGI BERMAIN DAN KERJA SAMA

Ahmad Syarif¹⁾, Sri Winarni²⁾

SMA Negeri 1 Bandongan Kabupaten Magelang¹⁾, Universitas Negeri Yogyakarta²⁾
ahmad_syarif_magelang@yahoo.co.id¹⁾, winuny@gmail.com²⁾

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan: (1) pengaruh antara metode pembelajaran *TGFU* dan *Skill Theme* terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama; (2) pengaruh antara sarana dan prasarana terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama, dan (3) mengetahui interaksi antara metode pembelajaran dengan sarana dan prasarana terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama. Metode penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Populasi penelitian ini adalah siswa XI IPA SMA Negeri 1 Bandongan. Sampel dalam penelitian ini 64 siswa yang diambil dengan teknik sampel acak. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) ada perbedaan pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran *TGFU* dan *Skill Theme* terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama, adapun dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama metode pembelajaran *skill theme* dan *TGFU* memberikan pengaruh dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama, (2) ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara sarana dan prasarana terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama, dan (3) Ada interaksi antara metode pembelajaran *TGFU* dan *Skill Theme* dengan sarana dan prasarana terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama.

Kata kunci: TGFU, skill theme, sarana dan prasarana, strategi bermain, kerja sama.

THE EFFECTS OF LEARNING METHOD AND INFRASTRUCTURE MODIFICATIONS ON THE IMPROVEMENT OF THE LEARNING ACHIEVEMENT PLAY STRATEGY AND COOPERATION.

Abstract

The purpose of this study is to reveal the differences of: (1) the effect of teaching methods and learning methods of TGFU Skill Theme on the increase in playing strategy and cooperation, (2) the effect of the modification of the conventional facilities and infrastructure and the improvement of play and collaboration strategies, and (3) the interaction between learning method (TGFU and Skill Theme) and modification of conventional facilities and infrastructure on the improvement of play and cooperation strategies. This research method was an experiment with 2 x 2 factorial design. The population was year XI students of Science class of SMAN 1 Bandongan. The research sample were 64 student taken by random sampling technique. The results of this study are as follows: (1) There is a significant difference in the effect of the learning methods of teaching games for understanding and Skill Theme learning methods on the improvement strategies and cooperative play, while the improving strategies and cooperative play theme methods of learning skills and teaching games for understanding affect the improvement of play and co-operation strategies, (2) There is a significant difference between the modification and conventional infrastructure on the improvement of play and cooperation. Modification of facilities and infrastructure is more effective in increasing the plays and collaboration strategies, and (3) There is an interaction between learning method (teaching games for understanding and skill theme) and modification of the conventional facilities and infrastructure and the improvement of play and cooperation strategies.

Keywords: TGFU, skill theme, facilities and infrastructure, strategic play, cooperation.

PENDAHULUAN

Pembelajaran permainan merupakan salah satu bagian dari pendidikan jasmani di SMA Negeri 1 Bandongan yang berpusat pada tujuan pembelajaran agar siswa memiliki keterampilan gerak yang memadai. Permasalahan yang sering dihadapi oleh guru pendidikan jasmani SMA Negeri 1 Bandongan dengan menciptakan, mendorong, dan mengelola situasi pembelajaran dengan segala kemampuan siswa dalam belajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Menurut Suyono (2011, p.19) metode pembelajaran adalah seluruh perencanaan dan prosedur maupun langkah-langkah kegiatan pembelajaran termasuk pilihan cara penilaian yang akan dilaksanakan. Jadi perlu dikembangkan model-model pembelajaran yang efektif dan efisien, dalam hal ini perlu adanya faktor-faktor pendukung yang meliputi fasilitas, alat, program, dan lingkungan.

Pembelajaran pendidikan jasmani yang terjadi, guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pemanfaatan sarana dan prasarana yang belum optimal mengakibatkan pembelajaran pendidikan jasmani menjadi membosankan dan aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif tidak tercapai seperti yang diharapkan. Tujuan utama dalam pembelajaran adalah penguasaan psikomotorik, kognitif dan afektif. Pembelajaran seperti ini menjadikan guru pendidikan jasmani di sekolah harus lebih kreatif. Guru menggunakan metode pembelajaran yang berbeda dengan yang sebelumnya dan penggunaan sarana dan prasarana yang lebih variatif dengan modifikasi.

Metode pembelajaran *Teaching Games for Understanding* (TGFU) sangat tepat apabila digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. *Teaching Games for Understanding* merupakan metode pembelajaran yang mengandung unsur taktik dan teknik dalam permainan. Pendekatan taktik dan teknik sebagai inovasi baru yang dapat menambah pengalaman dalam menggunakan pendekatan pembelajaran gerak yang telah ada serta bermanfaat bagi para guru dalam menyusun suatu model pembelajaran Pendidikan jasmani dalam mengembangkan psikomotorik, kognitif dan afektif serta membentuk karakteristik siswa.

TGFU dan *Skill Theme* merupakan metode pembelajaran yang mendorong siswa-siswi untuk bekerja sama dalam permainan. Dalam hal ini, perbedaan yang jelas dalam TGFU dan *Skill Theme* yaitu jika TGFU mengandung

unsur taktik dan teknik sedangkan *Skill Theme* hanya mengandung unsur teknik. Sebagai konsekuensinya setiap siswa harus mempunyai rasa ingin tahu bagaimana cara melakukan permainan dan ingin selalu terlibat dalam permainan tersebut. Memainkan sebuah permainan memberi arti bagi penampilan siswa dan secara aktif melibatkannya dalam aktivitas belajar. Terlibatnya siswa dalam permainan dan proses pengambilan keputusan yang dibutuhkan untuk memainkan sebuah permainan, guru dapat mendorong dengan memberikan apresiasi bermain kepada siswa dan perkembangan kemampuan fisik siswa akan berkembang baik. Ketika siswa memperoleh pengalaman, siswa dapat membuat keputusan yang lebih baik dan bermain lebih kompeten, dan kemudian termotivasi untuk memainkan lebih banyak lagi permainan dan menuai penghargaan atas partisipasinya.

Menurut Butler (2005, p.1) "*Teaching Games for Understanding* (TGFU) is a learner and game centered approach to sport-related game learning with strong ties to a constructivist approach to learning". Pembelajaran pendekatan taktik adalah sebuah pendekatan yang berpusat pada siswa dan permainan untuk pembelajaran permainan olahraga dan mempunyai hubungan yang kuat dengan sebuah pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran. TGFU sebagai sebuah alat untuk mengkonseptualisasikan pengajaran dan pembelajaran permainan. Pembelajaran Pendekatan Taktik sangat mengutamakan peran guru sebagai fasilitator dan peran siswa untuk aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah juga tidak lepas dari *Skill theme*, banyak guru pendidikan jasmani dan kesehatan beranggapan bahwa pada saat siswa melakukan permainan satu cabang olahraga secara efektif maka guru penjaskes harus mengerti antara keterampilan dan teknik yang terjadi dalam permainan cabang olahraga tersebut.

Keterampilan dalam permainan adalah suatu fenomena yang kompleks. Keterampilan biasanya dipergunakan untuk mendiskripsikan kegiatan yang terjadi secara efektif pada tiap-tiap aspek dari permainan. Keterampilan bisa didiskripsikan pada saat siswa bermain bola basket, di mana siswa dihalangi pada saat melakukan tembakan. Siswa akan menunjukkan keterampilan yang dimilikinya untuk melakukan tembakan sedangkan siswa yang melakukan *blocking* akan melihat teknik yang dimilikinya supaya tidak terjadi tembakan ke

ring basket. Menurut Launder (2001, p.42) "*He must consider all these option within an overall framework provided by the strategic game plan thats reflects the coach's philosophy, the tactical situation at that moment, the score, and the time remaining in the game*". Artinya siswa harus mempertimbangkan segala kemungkinan yang terjadi pada seluruh waktu dalam pertandingan secara keseluruhan dengan merencanakan permainan yang strategis sesuai perintah dari pelatih, kondisi yang terjadi dalam pertandingan, perolehan angka, dan waktu yang tersisa pada permainan tersebut.

Pembelajaran TGFU mengutamakan dorongan yang diberikan guru kepada siswa untuk lebih aktif dalam bermain. Siswa harus aktif dalam memberikan kontribusi baik kognitif, psikomotorik dan afektif dari umpan balik antara siswa dan guru, peran guru sebagai fasilitator saat siswa mengerjakan tugas sangat menentukan keberhasilan pembelajaran TGFU yang ditentukan oleh langkah-langkah yang harus dipedomani oleh setiap guru. Sedangkan, *skill theme* mengutamakan karakteristik siswa itu sendiri, di mana siswa harus bekerja sama dalam permainan dan saling memberikan pengetahuan untuk mengembangkan keterampilan gerak yang baik dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

Konsep permainan terletak pada proses pengambilan keputusan yaitu dengan sikap siswa yang konsisten sebagai dasar siswa dalam penggunaan teknik dasar yang sesuai, dan didukung dengan pengetahuan. Jika seorang pemain tidak memahami apa yang harus dilakukan, maka kemampuan siswa untuk mengidentifikasi teknik dasar yang benar dalam situasi permainan akan terganggu dan penguasaan gerakan dalam permainan tidak berkembang. Melalui model pembelajaran dengan *Teaching Games for Understanding* dan *Skill Theme*, pemahaman tentang taktik dan teknik merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai, sehingga akan memberikan keleluasan pada siswa untuk memecahkan masalah-masalah pada setiap situasi bermain dengan benar.

Kegiatan bermain bisa dilakukan dengan didukung adanya sarana dan prasarana. Keberadaan sarana dan prasarana pendidikan jasmani di sekolah merupakan mutlak harus dipenuhi. Sarana dan prasarana yang lengkap dan baik merupakan suatu hal yang penting dalam pelaksanaan pembelajaran jasmani di sekolah. Adanya pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran di berbagai jenjang sekolah

membawa konsekuensi pada pemenuhan sarana dan prasarana pembelajarannya. Pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan jasmani akan membawa pada meningkatnya kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah.

Sekolah idealnya mempunyai sarana dan prasarana pendidikan jasmani yang lengkap dan baik. Syarat terlaksananya pembelajaran pendidikan jasmani di SMA Negeri 1 Bandongan merupakan sebuah lembaga pendidikan yang memperhatikan pemenuhan sarana dan prasarana dalam kegiatan pembelajaran. Ada benturan yang menyelimuti pengadaan sarana dan prasarana pendidikan jasmani di sekolah, seperti misalnya dana untuk pengadaan sarana prasarana pendidikan jasmani yang memang membutuhkan dana yang cukup besar, kurang kreatifnya guru penjas untuk berupaya menyediakan sarana prasarana pendidikan jasmani. Alasan muncul sebagai akibat rendahnya perhatian pemerintah dan masyarakat terhadap pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah.

Modifikasi sarana dan prasarana penjas merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh guru penjas sebagai usaha untuk memperlancar pembelajaran penjas di sekolah dan upaya yang baik membelajarkan gerak dengan tidak meninggalkan esensi dari tujuan pembelajaran tersebut.

Metode pembelajaran dan sarana dan prasarana dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama khususnya di sekolah agar siswa merasa senang, tidak bosan, membuat aktif bergerak dan dapat menunjang peningkatan keterampilan serta kebugaran jasmani siswa. Berdasarkan hal tersebut Penulis berminat melakukan penelitian yang diberi judul "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Modifikasi Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Strategi Bermain dan Kerja sama".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali menurut Sugiyono (2010, p.107). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan desain faktorial 2 X 2. Berdasarkan jumlah variabel yang ada, yaitu: (1) variabel bebas aktif/independen yaitu *teaching games for understanding* dan *skill theme* (2) variabel bebas pasif/moderator yaitu modifikasi

sarana dan prasarana dan konvensional. Menurut Sudjana (2002, p.148) eksperimen faktorial adalah eksperimen yang hampir semua faktor dikombinasikan atau disilangkan dengan tiap faktor lainnya yang ada dalam eksperimen.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Bandongan, Magelang. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 22 Mei s/d 05 Juli 2014. Adapun waktu pelaksanaan hari Rabu dan Sabtu dari pukul 07.00 – 09.15 WIB.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Pertemuan	Kegiatan yang diberikan	Alokasi waktu
1	Pertama Rabu, 28 Mei 2014	Pelaksanaan <i>Pre-Test</i>	07.00 – 09.15 WIB.
2	Kedua Sabtu, 31 Mei 2014	<i>Treatment servis</i> dan <i>passing</i> atas.	07.00 – 09.15 WIB.
3	Ketiga Rabu, 4 Juni 2014	<i>Treatment passing</i> atas dan <i>passing</i> bawah.	07.00 – 09.15 WIB.
4	Keempat Sabtu, 7 Juni 2014	<i>Treatment smash</i> dan <i>passing</i> bawah.	07.00 – 09.15 WIB.
5	Kelima Rabu, 25 Juni 2014	<i>Treatment smash</i> dan <i>block</i> .	07.00 – 09.15 WIB.
6	Keenam Sabtu, 28 Juni 2014	<i>Treatment smash</i> dan <i>block</i> .	07.00 – 09.15 WIB.
7	Ketujuh Rabu, 3 Juli 2014	<i>Treatment smash, block, passing</i> atas dan <i>passing</i> bawah.	07.00 – 09.15 WIB.
8	Kedelapan Sabtu, 5 Juli 2014	Pelaksanaan <i>Post-Test</i>	07.00 – 09.15 WIB.

Target/Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMA Negeri 1 Bandongan yang berjumlah 385 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini diundi secara acak. Tiap kelas diacak kemudian dalam pengundian muncul kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2, sehingga kelas yang muncul itulah yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Kelas yang menjadi sampel kemudian diundi kembali secara acak, untuk undian angka 1 dengan pembelajaran menggunakan sarana dan prasarana secara konvensional dan undian angka 2 dengan pembelajaran menggunakan modifikasi sarana dan prasarana. Kelas XI IPA 2 mendapatkan angka 2 sehingga menggunakan pembelajaran modifikasi sarana dan prasarana sedangkan XI IPA 1 secara konvensional. Untuk pembagian kelompok *treatment* juga dibagi menggunakan sistem acak dengan undian angka ganjil mendapatkan metode pembelajaran TGFU dan undian angka genap mendapatkan metode pembelajaran *Skill Theme*.

Prosedur

A1B1: Kelompok metode *Teaching Games for Understanding* dengan modifikasi sarana dan prasarana.

A2B1: Kelompok metode *Skill Theme* dengan modifikasi sarana dan prasarana.

A1B2: Kelompok metode *Teaching Games for Understanding* dengan konvensional.

A2B2: Kelompok metode *Skill Theme* dengan konvensional.

Tabel 2. Desain Penelitian Faktorial 2 X 2

Sarana dan prasarana (B)	Metode Pembelajaran (A)	
	<i>Teaching Games for Understanding</i> (A1)	<i>Skill Theme</i> (A2)
Modifikasi (B1)	(A1 B1)	(A2 B1)
Konvensional (B2)	(A1 B2)	(A2 B2)

Subjek coba dalam penelitian eksperimen yang dilakukan ini sebanyak 64 siswa yaitu; (a) 32 siswa menggunakan metode pembelajaran TGFU, (b) 32 siswa menggunakan metode pembelajaran *skill theme*.

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah berupa data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari *treatment posttest* dan *pretest*. Sedangkan data yang diperoleh menggunakan lembar observasi kerja sama dan strategi bermain.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data beberapa instrumen kerja

sama dan instrumen *game performance assisment*. Instrumen penelitian diperlukan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2010, p.305) “instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawan-cara, pedoman observasi, dan kuisisioner”. Menurut Putro (2012, p.51) instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran. Instrumen untuk mengetahui strategi bermain dan kerja sama dalam penelitian ini menggunakan tes kinerja melalui observasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan teknik *multivariat analysis of variance* (manova), menggunakan bantuan SPSS *Statistics 16*. Untuk memenuhi asumsi anava design faktorial dalam teknik manova, maka dilakukan uji prasyarat. Adapun langkah-langkah dari masing-masing analisis data sebagai berikut: (1) Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus Kolmogrov Smirnov dengan program SPSS *Statistics 16*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $p > 0,05$; (2) Uji homogenitas

dilakukan untuk mengetahui kesamaan variasi, atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang *homogen*. Dalam uji ini menggunakan *Box's Test of Equality of Covariance Matrices*. Kriteria pengambilan keputusan adalah varians dikatakan homogen apabila nilai $p > 0,05$; (3) Jika data terbukti normal dan homogen, maka akan dilanjutkan dengan uji manova.

HASIL DAN PEMBAHASAN

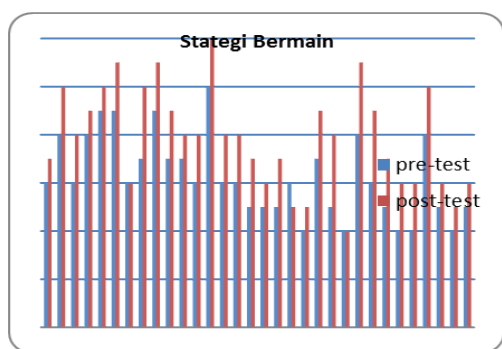
Penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan aplikasi komputer seri program *SPSS statistics 16* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hasil Tes Strategi Bermain Berdasarkan Metode Pembelajaran

Hasil analisis deskripsi yang ditampilkan berupa jumlah sampel (N), rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (SD) dari variabel terikat berupa pengukuran strategi bermain menggunakan GPAI pada saat *pretest* dan *posttest*, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Strategi Bermain Berdasarkan Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran	Strategi Bermain				
	N	Pretest		Posttest	
		Mean	SD	Mean	SD
TGFU	32	5,3438	1,49428	7,0000	1,72271
Skill Theme	32	5,7812	2,05935	7,9375	2,12417



Gambar 1. Histogram variabel strategi bermain berdasarkan metode pembelajaran

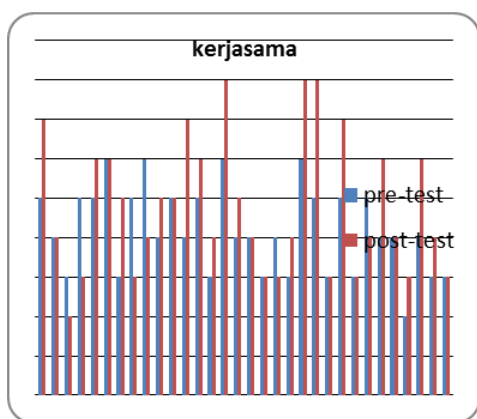
Histogram pada gambar 1 merupakan hasil pengukuran variabel terikat berupa strategi bermain pada saat *pretest* dan *posttest* terhadap variabel berupa metode TGFU dan metode *Skill Theme*.

Hasil Tes Kerja sama berdasarkan Metode Pembelajaran.

Hasil analisis deskriptif yang ditampilkan berupa jumlah sampel (N), rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (SD) variabel kerja sama pada *pretest* dan *posttest* untuk masing-masing kelompok penelitian, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil tes kerja sama berdasarkan metode pembelajaran.

Metode pembelajaran	Kerja sama				
	N	Pretest		Posttest	
		Mean	SD	Mean	SD
TGFU	32	4,3438	1,06587	5,6250	1,84478
Skill Theme	32	4,0312	1,35562	4,7812	1,71773



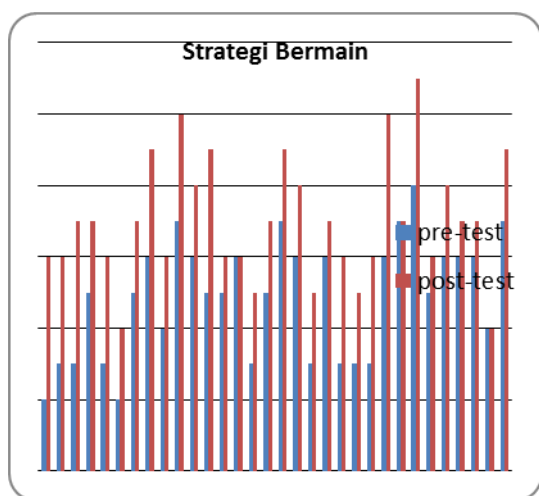
Gambar 2. Histogram hasil tes kerja sama berdasarkan metode pembelajaran.

Bentuk histogram pada gambar 2 tersebut merupakan variabel penelitian kerja sama pada saat *pretest* dan *posttest* dalam metode TGFU dan Metode *Skill Theme*.

Hasil analisis deskriptif yang ditampilkan pada tabel 5 berikut berupa jumlah sampel (N), rata-rata (mean), dan standar deviasi (SD) variabel penelitian strategi bermain, yang diukur menggunakan lembar observasi pada saat *pretest* dan *posttest* masing-masing kelompok penelitian yang terdiri dari metode TGFU dan metode *Skill Theme*, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil tes strategi bermain berdasarkan sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana	N	Strategi Bermain			
		Pretest		Posttests	
		Mean	SD	Mean	SD
Modifikasi	32	4,8750	1,66074	7,1875	1,90504
Konvensional	32	6,2500	1,68485	7,0000	2,16025



Gambar 3. Histogram Hasil Tes Strategi bermain berdasarkan Sarana dan Prasarana.

Histogram pada gambar 3 merupakan hasil tes strategi bermain berdasarkan sarana dan prasarana dalam masing-masing metode TGFU dan metode *skill theme*. Sedangkan histogram lengkap berupa data dari hasil tes strategi bermain berdasarkan sarana dan prasarana berdasarkan masing-masing metode TGFU dan *kill theme*.

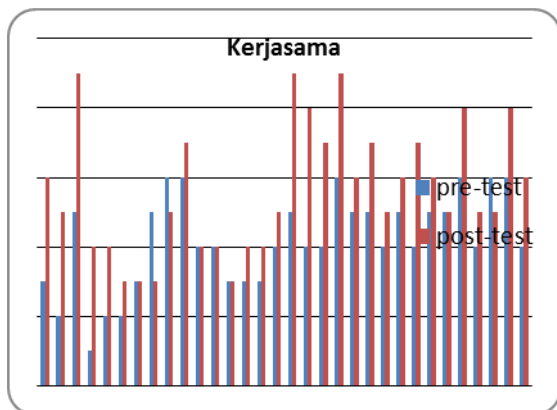
Hasil analisis deskriptif yang ditampilkan pada tabel 6 berikut berupa jumlah sampel (N), rata-rata (mean), dan standar deviasi (SD) hasil tes kerja sama, yang diukur menggunakan lembar observasi. Sedangkan data lengkap berupa data deskriptif sebelum dilakukan *treatmen*, segera setelah *treatmen* berdasarkan metode TGFU dan *skill theme*.

Tabel 6. Hasil tes kerja sama berdasarkan sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana	N	Strategi Bermain			
		Pretest		Posttests	
		Mean	SD	Mean	SD
Modifikasi	32	4,1875	1,35450	6,6875	1,40089
Konvensional	32	4,1875	1,09065	4,5625	1,63172

Adapun histogram dari variabel penelitian kerja sama terhadap sarana dan prasarana dalam masing-masing metode TGFU dan metode *skill theme*, ditampilkan pada gambar 4. Histogram lengkap berupa data kerja sama terhadap sarana dan prasarana, segera setelah

dilakukan *threatmen* masing-masing metode TGFU dan *skill theme*.



Gambar 4. Histogram Hasil Tes Kerja sama terhadap Sarana dan Prasarana.

Untuk memenuhi persyaratan analisis statistik terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan terhadap data penelitian. Uji persyaratan

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Variabel Kerja sama dan Strategi Bermain.

Variabel	Test of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Posttest	Posttest	Keterangan	Status
Kerja sama	0,051	0,055	P>0,05	Normal
Strategi bermain	0,173	0,129	P>0,05	Normal

Dari hasil uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dapat diketahui seluruh nilai variabel terikat yaitu kerja sama 0,051 dan startegi bermain 0,173 lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data dari masing-masing kelompok perlakuan terhadap hasil pengukuran kerja sama dan strategi bermain berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan terhadap metode pembelajaran dan sarana dan prasarana. Pengujian dilakukan untuk memprediksi kesamaan dari kedua kelompok sangat diperlukan dalam penelitian eksperimen guna mempertinggi validitas internal. Uji homogenitas *varians* dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kelompok yang dibandingkan. Hasil uji homogenitas *varians* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil uji homogenitas *varians*

Variabel	Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a		
	Signifikansi	Ket	Status
Pretest	0,506	Sig>0,05	Homogen
Posttest	0,866	Sig>0,05	Homogen

Homogenitas dapat dipenuhi asumsinya dengan nilai dari *P value* harus lebih besar dari

yang dimaksud meliputi uji normalitas frekuensi data dan uji homogenitas *varians*.

Uji Normalitas data

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data atau dengan kata lain untuk mengetahui kepastian sebaran data yang diperoleh normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan uji *kolmogorov-Smirnov*. Jika diperoleh nilai probalitas lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($p > 0,05$), maka data yang diuji berdistribusi normal. Artinya, Hasil uji normalitas data variabel kerja sama dan strategi bermain apabila nilai *p* lebih besar dari 0,05 maka data yang diperoleh adalah normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 7.

nilai α , sig *BOX'S M* > 0,05. Hasil dari perhitungan didapat nilai sig>0,05 atau 0,866>0,05. Artinya, bahwa data dari masing-masing kelompok perlakuan terhadap hasil pengukuran kerja sama dan strategi bermain untuk *pretest* 0,506 dan *posttest* 0,866 lebih besar dari 0,05 sehingga penelitian ini adalah homogen. Dengan demikian, data yang diperoleh dapat dilanjutkan untuk dilakukan uji beda analisis Manova.

Analisis Hasil Uji Beda Manova

Uji beda terhadap variabel terikat (metode pembelajaran dan sarana dan prasarana) pada variabel bebas yaitu kerja sama dan strategi bermain, serta uji beda terhadap nilai variabel terikat pada variabel moderat/atribut yaitu modifikasi sarana dan prasarana dan sarana dan prasarana secara konvensional dilakukan dengan uji beda analisis Manova.

Pengujian Hipotesis I

Rumusan hipotesis yang diajukan untuk perbedaan pengaruh perlakuan terhadap kelompok perlakuan disusun sebagai berikut: Ha: Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran *Skill Theme* terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri

1 Bandongan, dan H_0 : Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran *Skill Theme* terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan. Pada taraf signifikansi 5% dapat ditentukan kriteria pengambil keputusan untuk menolak H_0 jika nilai Signifikansi $P < 0,05$.

Hasil analisis uji beda analisis manova terhadap hasil tes kerja sama dan strategi bermain berdasarkan metode pembelajaran ditunjukkan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Manova kerja sama dan strategi bermain berdasarkan metode pembelajaran

<i>Effect</i>	<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Metode pembelajaran (TGFU dan <i>skill theme</i>)	0,166	4,912	0,011
Hotelling's Trace			

Berdasarkan dari tabel 9, diketahui harga signifikansi sebesar 0,011 yang berarti $0,011 < 0,05$. Dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran *Skill Theme* berdasarkan peningkatan strategi bermain dan kerja sama.

Letak perbedaan antara metode pembelajaran TGFU dan *Skill Theme* dapat dilihat dari nilai rata-rata dan dilihat dari hasil uji *Multiple Comparisons* pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Manova Strategi Bermain dan Kerja sama Berdasarkan Metode Pembelajaran

<i>Dependent Variable</i>	<i>Metode pembelajaran</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>N</i>
Strategi bermain	TGFU	7,0000	2,16025	16
	<i>Skill Theme</i>	7,9375	2,12417	16
Kerja sama	TGFU	5,6250	1,40089	16
	<i>Skill Theme</i>	4,7812	1,71773	16

<i>Multiple Comparisons</i>				
<i>Dependent Variable</i>	<i>Belajar siswa</i>	<i>Metode pembelajaran</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Sig.</i>
Hasil belajar siswa HSD	Strategi bermain	TGFU	-1,8750	0,027
		<i>Skill Theme</i>	2,0625	0,012
	Kerja sama	TGFU	2,1250	0,03
		<i>Skill Theme</i>	-1,6875	0,024

Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara strategi bermain dan TGFU diperoleh $P = 0,027$ dengan *Mean difference* = -1,8750, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara strategi bermain dan *Skill Theme* diperoleh $P = 0,012$ dengan *Mean difference* = 2,0625, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna.

Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara kerja sama dan TGFU diperoleh $P = 0,03$ dengan *Mean difference* = 2,1250, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara kerja sama dan *Skill Theme* diperoleh $P = 0,024$ dengan *Mean difference* = -1,6875, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan analisa *Descriptive Statistics* dapat disimpulkan bahwa strategi bermain lebih efektif menggunakan metode pembelajaran *Skill Theme* dengan peningkatan sebesar 7,9375 dan

kerja sama lebih efektif menggunakan metode pembelajaran TGFU dengan peningkatan sebesar 5,6250.

Pengujian Hipotesis II

Rumusan hipotesis yang diajukan untuk perbedaan pengaruh perlakuan terhadap variabel atribut disusun sebagai berikut: H_a : Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan, dan H_0 : Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan. Pada taraf signifikansi 5% ditentukan kriteria pengambil keputusan untuk menolak H_0 jika nilai Signifikansi $P < 0,05$.

Hasil uji beda analisis manova terhadap variabel terikat berupa strategi bermain dan kerja sama pada variabel moderat/atribut berupa

modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional ditunjukkan pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Uji Manova Sarana dan Prasarana terhadap Strategi Bermain dan Kerja sama

<i>Effect</i>	<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Sarana dan prasarana (modifikasi & konvensional) Hotelling's Trace	0,136	4,026	0,023

Berdasarkan tabel 11, diketahui harga signifikansi sebesar 0,023 yang berarti

Tabel 12. Hasil Uji Manova Strategi Bermain dan Kerja sama berdasarkan Metode Pembelajaran

<i>Dependent Variable</i>	<i>Sarana dan Prasarana</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>N</i>
Strategi bermain	Modifikasi	7,0938	2,00579	16
	Konvensional	7,8437	1,90262	16
Kerja sama	Modifikasi	5,6250	1,93023	16
	Konvensional	4,7812	1,62112	16

<i>Multiple Comparisons</i>				
<i>Dependent Variable</i>	<i>Belajar siswa</i>	<i>Sarana dan prasarana</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Belajar Siswa HSD	Strategi bermain	Modifikasi	2,0625	0,012
		konvensional	1,6875	0,024
	Kerja sama	Modifikasi	2,1250	0,03
		konvensional	1,8750	0,027

Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara strategi bermain dan modifikasi sarana dan prasarana diperoleh $P = 0,012$ dengan *Mean difference* = 2,0625, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara strategi bermain dan sarana dan prasarana seadanya diperoleh $P = 0,024$ dengan *Mean difference* = 1,6875, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna.

Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara kerja sama dan modifikasi sarana dan prasarana diperoleh $P = 0,03$ dengan *Mean difference* = 2,1250, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Uji statistik manova pada variabel hasil belajar siswa antara kerja sama dan *Skill Theme* diperoleh $P = 0,027$ dengan *Mean difference* = 1,8750, oleh karena $P < 0,05$, maka ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan analisa *Descriptive Statistics* dapat disimpulkan bahwa strategi bermain lebih efektif menggunakan sarana dan prasarana seadanya dengan peningkatan sebesar 7,8437 dan kerja sama lebih efektif menggunakan modifikasi sarana dan prasarana dengan peningkatan sebesar 5,6250.

$0,023 < 0,05$. Dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dalam hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan.

Letak perbedaan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional dapat dilihat dari nilai rata-rata dan dilihat dari hasil uji *Multiple Comparisons* pada tabel 12 berikut ini.

Pengujian Hipotesis III

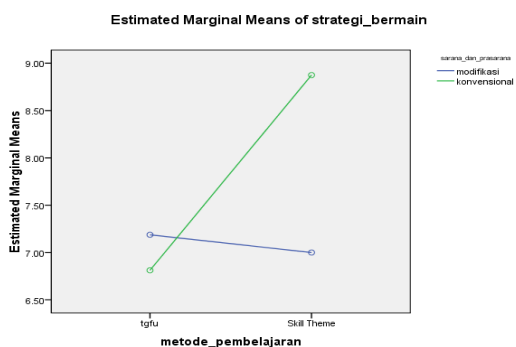
Rumusan hipotesis yang diajukan untuk mengetahui interaksi antara variabel bebas dengan variabel atribut terhadap variabel terikat disusun sebagai berikut H_a : Ada interaksi antara metode pembelajaran (TGFU dan *Skill Theme*) dengan modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan, dan H_0 : Tidak ada interaksi antara metode metode pembelajaran (TGFU dan *Skill Theme*) dengan modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan. Pada taraf signifikansi 5% dapat ditentukan kriteria pengambil keputusan untuk menolak H_0 jika nilai Signifikansi $P < 0,05$.

Hasil uji beda analisis manova terhadap interaksi antara variabel bebas berupa metode pembelajaran dengan *sarana dan prasarana* terhadap hasil tes strategi bermain dan kerja sama dapat dilihat pada tabel 13:

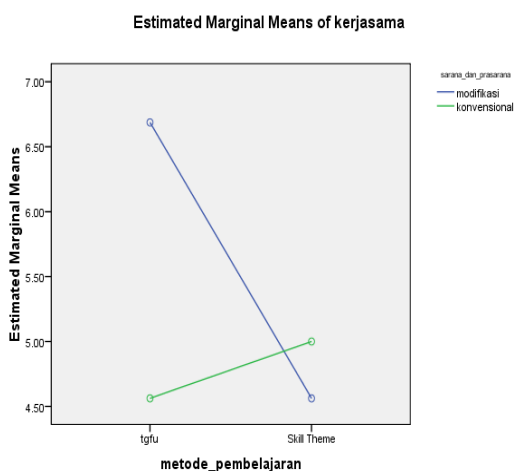
Tabel 13. Hasil Uji Manova Interaksi Metode Pembelajaran dan Sarana dan Prasarana terhadap Hasil Tes Strategi Bermain dan Kerja sama

Effect	Value	F	Sig.
Metode pembelajaran* sarana dan prasarana Hotelling's Trace	0,231	6,808	0,02

Berdasarkan tabel 13, diketahui harga signifikansi sebesar 0,02 yang berarti $0,02 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, kesimpulan yang didapat adalah ada interaksi antara variabel bebas berupa metode pembelajaran dengan sarana dan prasarana terhadap hasil tes strategi bermain dan kerja sama. Artinya dengan melakukan metode pembelajaran (TGFU dan skill teme) kemampuan strategi bermain dan kerja sama akan meningkat dalam permainan. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam grafik interaksi pada



Gambar 5. Grafik Interaksi Metode Pembelajaran dengan Sarana dan Prasarana terhadap Strategi Bermain



Gambar 6. Grafik Interaksi Metode Pembelajaran dengan Sarana dan Prasarana terhadap Kerja sama

Uji Lanjut Tukey LSD

Setelah hasil uji hipotesis interaksi antara metode pembelajaran dan sarana dan prasarana terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan hasilnya diterima. Artinya ada interaksi antara metode pembelajaran TGFU dan skill theme terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama. Setelah itu untuk mengetahui jenis perlakuan metode pembelajaran TGFU dan skill theme yang paling baik dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama maka digunakan analisis perbandingan Post Hoc dengan uji Tukey LSD.

Dari analisis data menggunakan uji tukey LSD tersebut dapat dilihat pada rata-rata perbedaan atau signifikansi yang lebih kecil dari 0.05 adalah: untuk strategi bermain, (1) A_1B_2 dengan A_2B_2 dengan rata-rata perbedaan sebesar -1.8750 dan standar error sebesar 0,027; (2) A_2B_2 dan A_2B_2 dengan rata-rata perbedaan sebesar 2.0625 dan standar error sebesar 0,012. Sedangkan untuk kerja sama, (1) A_1B_1 dan A_2B_1 dengan rata-rata perbedaan sebesar 2.1250 dan standar error sebesar 0,003; (2) A_1B_1 dan A_1B_2 dengan rata-rata perbedaan sebesar 2.1250 dan standar error sebesar 0,003; (3) A_1B_1 dan A_2B_2 dengan rata-rata perbedaan sebesar 1.6875 dan standar error sebesar 0,024. Artinya, strategi bermain lebih efektif menggunakan metode pembelajaran skill theme dan kerja sama lebih efektif menggunakan Teaching Games for Understanding.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasar pada hasil penelitian, maka dapat diambil suatu kesimpulan, Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan, berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan. Kesimpulan analisis tersebut dapat dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut:

Perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran Skill Theme terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan.

Berdasarkan pengujian hipotesis perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran skill theme terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang bermakna antara metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran skill theme

terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan. Metode pembelajaran TGFU dan metode pembelajaran *skill theme* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama dengan harga signifikansi sebesar $0,011 < 0,05$.

Perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan.

Berdasarkan pengujian hipotesis ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan. Modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 dengan harga signifikansi sebesar $0,023 < 0,05$.

Sarana dan prasarana yang dimodifikasi dan konvensional dapat dilihat dari hasil tes masing-masing metode dengan adanya interaksi antar siswa. Sarana dan prasarana yang dimodifikasi terjadi interaksi sesama siswa yang berbeda dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama. Selanjutnya untuk kelompok mana yang lebih efektif dalam meningkatkan strategi bermain dan kerja sama. Pada modifikasi sarana dan prasarana lebih efektif dalam meningkatkan kerja sama dibandingkan sarana dan prasarana secara konvensional. Sedangkan sarana dan prasarana secara konvensional lebih efektif dalam meningkatkan strategi bermain daripada modifikasi sarana dan prasarana.

Penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1

Bandongan memiliki pengaruh yang bermakna. Modifikasi sarana dan prasarana lebih efektif dalam meningkatkan kerja sama dan sarana dan prasarana secara konvensional lebih efektif dalam meningkatkan strategi bermain.

Terdapat interaksi antara metode pembelajaran (TGFU dan *Skill Theme*) dengan modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama di SMA Negeri 1 Bandongan.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis terdapat interaksi antara metode pembelajaran (TGFU dan *Skill Theme*) dengan modifikasi sarana dan prasarana dan konvensional terhadap peningkatan strategi bermain dan kerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Butler. (2005). *Teaching for game understanding theory, research, and practice*. Illinois: Human Kinetics.
- Lauder. (2001). *Play practice: the games approach to teaching and coaching sports*. Illinois: Human Kinetics.
- Lund. (2010). *Performance-based assessment for middle and high school physical education (2nd ed.)*. Illinois: Human Kinetics.
- Putro. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sudjana. (2002). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2010). *Penelitian pendidikan*. Bandung: Alfa Beta.
- Suyono. (2011). *Belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.