

**PENGARUH PEMBELAJARAN TERPADU MODEL *WEBBED*
(JARING LABA-LABA) DAN MODEL *FRAGMENTED* (PENG GALAN)
TERHADAP HASIL BELAJAR UNGGAH- UNGGUHING BAHASA
JAWA DI KELAS AWAL SEKOLAH DASAR¹**

**Alfiah²
Siti Fitriana³**

Abstrak

Penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk mengetahui adanya perbedaan pengaruh pembelajaran terpadu model *fragmented* dan model *webbed* terhadap hasil belajar unggah-ungguhing basa Jawa siswa kelas awal sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian *true eksperimen* dengan *randomized Control-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas III SD Negeri Citarum. Unit analisis siswa-siswa SD kelas III. Sampel diambil secara acak (*proportional random sampling*) dari keempat SD Citarum yang ada. Secara keseluruhan hasil belajar kelompok siswa yang mendapat perlakuan model *Webbed* lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari rerata hasil belajar yang lebih tinggi yakni 6,4062, dibandingkan dengan yang mendapat perlakuan model *Fragmented* yang reratanya hanya sebesar 5,625. Dengan demikian hipotesis I teruji kebenarannya. Hasil belajar unggah ungguhing basa Jawa kelompok siswa yang dikenai proses pembelajaran terpadu model *Webbed* bagi yang mempunyai kemampuan awal rendah hasilnya lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang dikenai proses pembelajaran terpadu model *Fragmented* yang ber kemampuan awal rendah. Jadi Siswa FR lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan WR. Dengan demikian Hipotesis III tidak teruji kebenarannya. Hipotesis penelitian yang mengatakan ada interaksi antara kepandaian/kemampuan awal dengan model pembelajaran yang berbeda, tidak teruji kebenarannya. Jadi tidak ada interaksi antara kemampuan awal (hasil pre tes) dengan model pembelajaran terpadu. Artinya baik yang berkemampuan awal (pre- tes) tinggi maupun yang rendah, model *Webbed* lebih efektif daripada model *Fragmented*.

Kata Kunci: Model *Webbed*, Model *Fragmented*, Hasil Belajar

¹ Ringkasan Hasil Penelitian, Tahun 2009

² Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah FPBS IKIP PGRI Semarang

³ Dosen Bimbingan Konseling FIP IKIP PGRI Semarang

Abstract

The study is aimed at discovering the influence of the integrated learning of the fragmented and webbed model towards students' achievement in learning the Javanese Politeness of the beginning grade of Elementary School. It is a true experiment with *randomized Control-Group Pretest-Posttest Design*. The population of the study is the third grade students of SD Negeri Citarum. The analysis unit is the third grade students of Elementary School. Sample is taken using propotional random sampling of the four of SD Citarum. Mostly the students' achievement which is treated by using webbed model tends to be higher. It could be seen from the average of the students' achievement, 6.4062. While the average of the students' achievement with fragmented model is lower, it is only 5.625. It can be said that hypothesis I is acceptable. The students' achievement in learning the Javanese Politeness of the group with webbed model is lower than those who are treated with fragmented model. It shows that hypothesis III is accepted. The hypothesis which is said that there is an interaction between students' beginning ability with the different learning model is rejected. There is no interaction at all between the beginning ability and integrated learning model. In other word, the webbed model is more effectice than fragmented model.

Key words : webbed model, fragmented model, learning achievement

A. PENDAHULUAN

Bahasa Jawa merupakan bahasa yang dikembangkan dengan menggunakan unggah-ungguh dalam pelaksanaannya, di mana ketika kita akan berbicara dengan orang lain memperhatikan dulu dengan siapa lawan bicara kita. Dalam usaha mengembangkan ilmu dan teknologi, diperlukan pendekatan yang tepat untuk membelajarkan bahasa Jawa kepada siswa di sekolah khususnya siswa SD dimana mereka saat ini dalam proses belajar untuk berinteraksi dan bersosialisasi kepada orang lain agar nantinya mampu menyesuaikan diri dengan orang lain. Penelitian ini dimaksudkan untuk membandingkan dua model keterpaduan yakni model *fragmented* (penggalan) dibandingkan dengan model *webbed*. Yang mana dari dua model ini yang lebih efektif dalam mengejar kompetensi siswa untuk mahir menggunakan unggah-ungguhing basa melalui kegiatan pembelajaran bahasa Jawa.

Model *webbed* (jaring laba-laba) dalam pembelajaran bahasa Jawa lebih mengutamakan unsur keterpatuan yang akhirnya membentuk komunikasi yang efektif antara guru dengan siswa. Model ini sangat baik diterapkan kepada siswa

agar siswa mampu berkomunikasi secara efektif dan aktif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Model yang diajarkan pada kelompok eksperimen adalah model *webbed* (jaring laba-laba), sedangkan model *fragmented* (penggalan) diberikan kepada kelompok kontrol guna untuk mengetahui keefektifan dari kedua model yang ada untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Belajar bahasa Jawa merupakan suatu aktifitas mental untuk memahami arti dari kata-kata yang muncul setiap dalam pembendaharaan kalimat yang diucapkan. Prinsip belajar bermakna ialah bahwa materi ajar akan mudah dipelajari dan dikuasai siswa jika dikemas dalam satuan materi yang bermakna, dengan pertataan lain jika materi yang dipelajari itu bermakna secara potensial, materi itu akan mudah dipelajari (Ausubel,1978).

Perubahan yang dihasilkan dari belajar dapat berupa perubahan persepsi dan pemahaman, yang tidak selalu dilihat sebagai tingkah laku (Soekamto dan Winataputra, 1997:21). Adanya perubahan itu tercermin dalam prestasi belajar yang diperoleh siswa dan perubahan dalam perilaku sehari-hari yang dimunculkan oleh siswa. Romiszowski membagi hasil belajar menjadi empat ranah yaitu: (1) kognitif, (2) psikomotorik, (3) reaksi emosional, dan (4) interaksi yaitu merupakan keterampilan menerima dan menyampaikan informasi.

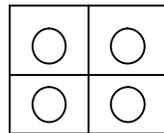
Gagne & Briggs membagi hasil belajar dalam lima kategori yaitu: (1) keterampilan intelektual, (2) strategi kognitif, (3) informasi verbal, (4) keterampilan motorik, dan (5) sikap. Bloom (1981:7) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif terbagi menjadi enam tingkatan yaitu: ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Batasan mengenai hasil belajar yang telah dikemukakan oleh beberapa ahli yang ada sesuai dengan hasil belajar bahasa jawa yang diharapkan pada jenjang pendidikan dasar meliputi berbagai aspek yaitu kognitif, afatif, dan psikomotorik.

Sebagai bahan atau materi ajaran yang padu maka satuan materi ajar itu harus dikemas dalam model-model tertentu yang merupakan paduan konsep yang cocok dengan kompetensi yang akan diraih oleh pembelajaran itu. Dari Robin

Forgati (1991) yang dikutip oleh Asep Herry Hernawan (2008:121), diperoleh gagasan bahwa ada sepuluh (10) cara yakni model:

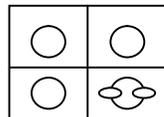
1. Model *fragmented*

Adalah cara pepaduan yang terbatas untuk satu mata pelajaran saja yang tentunya memiliki aneka cabang bahasan yang berbeda-beda karakter bahasanya, misalnya untuk mata pelajaran bahasa terdiri dari kemampuan berbicara, membaca, menyimak, menulis, dan lain-lainnya semua itu berkarakter bahasan yang berbeda-beda, maka dapat dipadukan sebagai satu model pembelajaran; kompetensi yang dikejar adalah kemahiran berbahasa. Bagannya sebagai berikut:



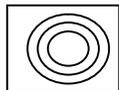
2. Model *connected*

Adalah model yang butir-butir pembelajaran dipayungi oleh mata pelajaran tertentu, bahasan kosa kata, membaca, mengarang dll. Ditujukan untuk menjangkau kompetensi trampil berhasa dan bersastra; Bagannya begini:



3. Model *nested* (sarang)

Adalah suatu proses pendekatan pembelajaran yang sifatnya melatih ketrampilan yang pada kesempatan tatap muka selanjutnya ketrampilan itu dapat digunakan untuk tugas pembelajaran berikutnya. Bagannya sebagai berikut:



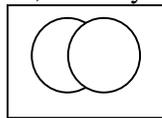
4. Model *sequenced* (urutan)

Adalah pemaduan topik-topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel, misalnya tema hujan, topik kesuburan tanah, dan ekonomi. Melibatkan hitung-hitungan (matematika). Bagannya sebagai berikut:



5. Model *shared* (bagian)

Yakni bentuk pemaduan materi ajaran karena adanya *overlapping* konsep, misalnya mata pelajaran musim hujan, banyak air hujan dengan kesehatan, misalnya sakit flu, air hujan. Bagannya sebagai berikut:



6. Model *webbed* (jaring laba-laba)

Adalah suatu pendekatan tematis sebagai pemadu bahan ajar dan kegiatan pembelajaran, baik lintas mata pelajaran maupun dalam pelajaran tertentu.

Gambarnya seperti ini:

1= tema=unggah-ungguhing basa

2 = arti kata ttt

3=sinonim

4=ejaan

5=penulisan kalimat

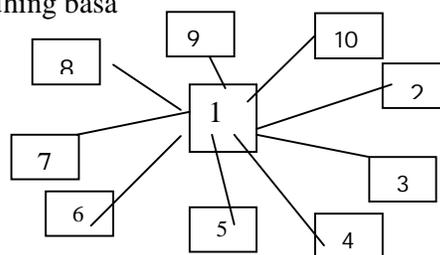
6= padan kata

7= kelogisan

8= struktur kalimat

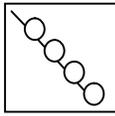
9 = lawan berbicara

10= kedudukan pembicara dihadapan lawan bicara.



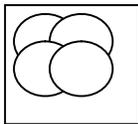
7. Model *threaded* (galur)

Yaitu model pemaduan bentuk ketrampilan. Bagannya sebagai berikut:



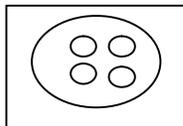
8. Model *integrated* (keterpaduan)

Merupakan pemaduan dari beberapa mata pelajaran yang berbeda, misalnya Bahasa Indonesia, matematika, IPS, Bagannya sebagai berikut:



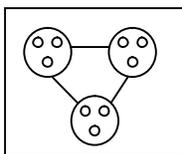
9. Model *emmersed* (celupan)

yakni suatu model pemaduan materi dengan maksud untuk menyaring dan memadukan pengalaman dengan msksud untuk menghubungkannya dengan menggunakannya dalam lingkungan kehidupan. Bagannya sebagai berikut:



10. Model *network* (jaringan)

Yakni pemaduan materi dengan tujuan mengandaikan adanya suatu pemecahan masalah dari kenyataan yang dipelajari. Bagannya sebagai berikut:



Lebih praktis lagi konsep Yacobs, yang dikutip oleh Asep Herry Hernawan dkk, Yacobs mengemukakan 5 model : *Discipline based* bertolak dari mata pelajaran tertentu; bentuk paralel; bentuk *multy disciplinary* pembelajaran; bentuk pembelajaran sejumlah mata pelajaran melalui sebuah tema; *inter disciplinary* bentuk pembelajaran menggabungkan sejumlah mata melalui sebuah tema; Bentuk *integreted* memadukan konsep dari sejumlah

mata pelajaran dengan adanya hubungan tujuan-tujuan, isi, ketrampilan dan sikap.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Anitah (2001) tentang pembelajaran terpadu menunjukkan bahwa model multi disiplin lebih berhasil daripada model disiplin terpisah. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang akan dilakukan ini.

Dari uraian di atas, peneliti mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Adanya kelompok murid WT lebih tinggi hasil belajar unggah-unggahnya dibandingkan dengan kelompok FT
2. Adanya kelompok murid yang tidak pandai berbahasa Jawa dan dikenai model Webbed (WR) lebih tinggi hasil belajar unggah-unggahnya dari pada murid yang tidak pandai berbahasa Jawa yang dikenai Model *Fragmented* (FR)
3. Adanya kelompok murid WT dan WR lebih tinggi hasil belajar unggah-unggahnya dari pada kelompok FT dan FR.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan rancangan *pre test and post test control group design* dengan menggunakan perhitungan statistik Analisis kovarian. Variabel penelitian yang diukur terdiri dari dua variabel utama yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat yang diobservasi dalam penelitian ini adalah unggah-unggahnya basa Jawa kelas awal SD dan variabel bebas dalam penelitian ini penerapan model pembelajaran yaitu model *webbed* dan model *fragmented*.

Penelitian ini berlokasi di SD kota Semarang. Populasi SD Negeri Citarum. Unit analisis siswa-siswa SD kelas III. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas III Sekolah Dasar di SD N Citarum Semarang yang terdiri dari 4 kelas semester I tahun pelajaran 2008/2009. Adapun sampel penelitiannya adalah siswa-siswa kelas III A dan III D SD N Citarum Semarang dengan *teknik random sampling*. Pada penelitian ini digunakan instrumen hasil belajar bahasa Jawa dalam bentuk soal-soal yang harus dikerjakan siswa dengan menggunakan

dua model yaitu model webbed dan model fragmented. Sampel diambil secara acak dari keempat SD Citarum yang ada. Dari SD sampel ditentukan dua kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Adapun waktu penelitiannya adalah pada semester gasal tahun ajaran 2008/2009.

Dalam penelitian ini dirancang model pembelajaran terpadu sebagai berikut:

Hasil pre-test	Model Pembelajaran Terpadu		Prestasi Total
	Model <i>Webbed</i> (W)	Model <i>Fragmented</i> (F)	
Pre-test tinggi (T)	WT	FT	WT + FT
Pre-test rendah (R)	WR	FR	WR + FR
Total	WT + WR	FT + FR	

Ket:

1. Kelompok perlakuan dengan model *Webbed* = kelompok eksperimen
2. Kelompok perlakuan dengan model *Fragmented* = kelompok Pembanding

Desain dalam Penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kelompok	Pre test	Treatmen	Post test
Kelompok Eksperimen (kelas III A) Model Webbed	Y1	X	Y3
Kelompok Pembanding (kelas III D) Model Fragmented	Y2		Y4

Keterangan:

- Y1: hasil belajar kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan
 Y2: hasil belajar kelompok pembanding sebelum diberi perlakuan
 Y3: hasil belajar kelompok eksperimen sesudah diberi perlakuan
 Y4: hasil belajar kelompok pembanding sesudah diberi perlakuan

Teknik analisis data merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang keadaan populasi melalui data yang diperoleh dari sampel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data hasil penelitian yaitu hasil belajar unggah-ungguhing basa Jawa pada kelompok eksperimen dan kelompok

pembandingan. Penelitian ini menggunakan analisis kovarian dengan tujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh pembelajaran terpadu model *webbed* dan model *fragmented* terhadap hasil belajar unggah-ungguhing bahasa Jawa terbukti/tidak. Dengan demikian jika model yang ditawarkan oleh peneliti ini baik, maka diharapkan model ini nantinya dapat dijadikan sebagai rujukan bagi guru dalam melaksanakan proses belajar-mengajar di sekolah agar terjadi suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Hasil Belajar Unggah-Ungguhing Bahasa Jawa kelas III Sekolah Dasar yang diuraikan di bawah ini terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil Belajar Unggah-Ungguhing Bahasa Jawa kelas III Sekolah Dasar yaitu siswa yang viajar dengan menggunakan model pembelajaran *webbed* dan model pembelajaran *fragmented* bisa dilihat dalam tabel di bawah ini:

RERATA HASIL BELAJAR UNGGAH-UNGGUHING BASA JAWA

Hasil pre-test	Model Pembelajaran Terpadu		Σ Baris (b)
	Model <i>Webbed</i> (W)	Model <i>Fragmented</i> (F)	
Pre-test tinggi (T)	n = 8; rrta = 8,25 s ² = 0,4286 s = $\sqrt{0.2678}$ 0,6547	n = 8; rrta = 7,375 s ² = 0,44643 s = $\sqrt{0,44643}$ = 0,6681	Wt + Ft n = 16 rrt = 7,8125 s ² = (3 + 3,125,000) :15 = 0,413 s = $\sqrt{0,4547}$ = 0,640
Pre-test rendah (R)	n = 8; rrta = 4,5625 s ² = 4,5756 : 7 = 0,6536 s = $\sqrt{0.6536}$ 0,8086	n = 8; rrta = 3,875 s ² = 0,446438571 s = $\sqrt{0.44643}$ 0,6681	Wr + Fr n = 16 rrt = 4,219 s ² = (4,5756 + 1,8748) : 15 = 6,4045 : 15 = 0,431 s = $\sqrt{0,431}$ = 0,6565
Σ Kolom	n = 16; rrta = 6,4062 s ² = 7,5756 : 15 = 5050 s =	n kolom = 16; rrta = 5,625 s ² = 0,431 s kolom	Wt + Ft + Wr + Fr n = 32 rerata = 6,0157

	$\sqrt{0,5050} = 0,711$	$= \sqrt{0,431} = 0,6565$	
--	-------------------------	---------------------------	--

Tabel ANAVA DUA Jalur

Sumber varians	Jk	dk	Rerata jumlah kuadrat	F hitung	F table	
					@= 0.05	@= 0.01
Antar kolom (kelompok model)	11,72	1	11,72	20,89 **	4,75	9,33
Antar baris (Hasil pretes)	6,451	1	6,451	11,5 **	5,59	12,25
Interaksi	12,58	1	12,58	22,42 **	4,67	9,07
Dalam sel	15,7	28	0,561			
Total dikoreksi	5,86	31				

Keterangan:

* = signifikan

** = sangat signifikan

Untuk perhitungan harga F dilakukan seperti berikut:

$$\text{Harga F untuk } MK_{\text{ant}}:MK_{\text{dal}} = 11,72:0,561 = \mathbf{20,89}$$

$$\text{Harga F untuk } MK_{\text{ant baris}} = 6,451:0,561 = \mathbf{11,5}$$

$$\text{Harga F untuk interaksi} = 12,58:0,561 = \mathbf{22,42}$$

Untuk mendapatkan kepastian apakah perbedaan yang dinyatakan oleh hasil uji F dari perhitungan ANAVA dua jalur tersebut cukup signifikan, perlu diadakan uji lanjutan yakni uji *scheffe* yang perhitungannya demikian:

Perbandingan hasil belajar siswa akibat perlakuan pembelajaran model terpadu WEBBED dengan model FRAGMENTED, atau kelompok (1 dan 3) dengan kelompok (2 dan 4) adalah =

$$F_{h(w, F)} = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X})^2}{(RDK) (k-1) (1/n) - (1/n)}$$

$$\frac{(11,72 - 5,625)^2}{(0,561)(2-1) (1/16)+(1/16)}$$

= **4,64**. Dikonsultasikan dengan tabel nilai kritis harga F dari tabel 2,44 dan 21,06. Artinya = dengan harga F_{hitung} uji scheffe **4,64** sedangkan F tabel 2,44 maka $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak, H_1 diterima.

Interaksi antara kemampuan awal dengan hasil belajar .

Dilihat hasil perhitungan pada tabel ANAVA yang menunjukkan bahwa F_{hitung} **22,42** > F tabel sebesar 4,67 maka $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak, H_1 diterima. Berarti hipotesis penelitian yang mengatakan ada interaksi antara kepandaian /kemampuan awal dengan model pembelajaran yang berbeda teruji kebenarannya. Ini berarti bagi siswa kelompok kontrol berkemampuan awal rendah hasil belajarnya lebih tinggi daripada kelompok eksperimen berkemampuan awal rendah.

2. Pembahasan

Secara keseluruhan lebih tinggi hasil belajar kelompok siswa yang mendapat perlakuan model webbed. Hal ini dapat dilihat dari rerata hasil belajar yang lebih tinggi yakni 6,4062, dibandingkan dengan yang mendapat perlakuan model Fragmented yang reratanya hanya sebesar 5,625. Dengan demikian hipotesis I teruji kebenarannya. Yang dimaksud keseluruhan ialah baik yang berkemampuan berbahasa Jawa pre tesnya tinggi dan yang pre tesnya rendah).

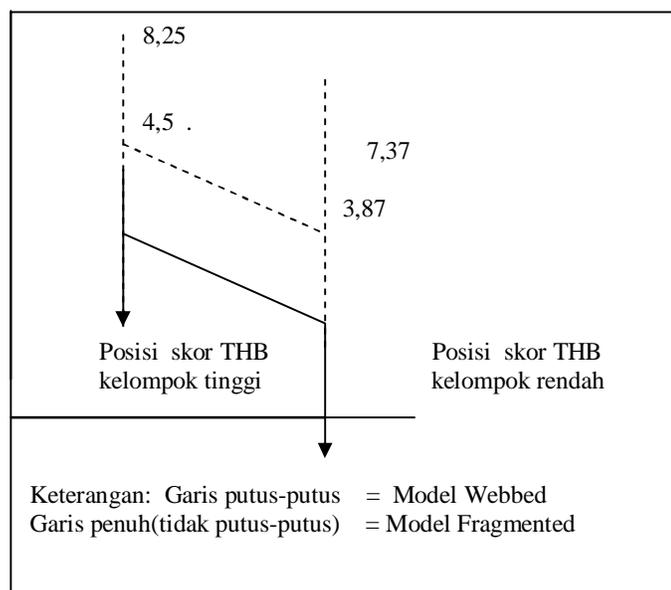
Atas dasar terujinya hipotesis tersebut maka bukti perhitungan Anava yang menunjukkan bahwa hasil perlakuan model Webbed siswa yang hasil pre tesnya tinggi, dengan rerata 8,25 lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang hasil pre tesnya tinggi akibat perlakuan dengan model Fragmented yang hasil pre tesnya tinggi yakni rerata 7,375. Maka Hipotesis II teruji kebenarannya.

Hasil belajar unggah ungguhing basa Jawa kelompok siswa yang dikenai proses pembelajaran terpadu model Webbed bagi yang mempunyai kemampuan awal rendah hasilnya lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang dikenai proses pembelajaran terpadu model Fragmented yang berkemampuan awal rendah. Jadi Siswa FR lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan WR. Dengan demikian Hipotesis III tidak teruji kebenarannya.

Hipotesis penelitian yang mengatakan ada interaksi antara kepandaian/kemampuan awal dengan model pembelajaran yang berbeda, tidak teruji kebenarannya. Jadi tidak ada interaksi antara kemampuan awal (hasil pre tes) dengan model pembelajaran terpadu. Artinya baik yang berkemampuan awal (pre tes) tinggi maupun yang rendah, model *Webbed* lebih efektif dari pada model *Fragmented*.

Di bawah ini dilukiskan gambar Interaksi antara hasil perlakuan model pembelajaran terpadu dengan kemampuan bahasa Jawa yang telah dikuasai siswa.

Gambar yang menunjukkan tidak ada interaksi



D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran *webbed* terhadap hasil belajar unggah-ungguhing bahasa Jawa siswa SD N Citarum Semarang.
- Terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran *fragmented* terhadap hasil belajar unggah-ungguhing bahasa Jawa siswa SD N Citarum Semarang.

- c. Terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran terpadu yaitu *webbed* dan *fragmented* terhadap hasil belajar unggah-ungguhing bahasa Jawa siswa SD N Citarum Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Col Peter G & Lorna K S Chan. 1994, *Teaching principles and practice*, New York: Prentice Hall.
- Crowl, Thomas; Sally Cominsky and David M. Podell. (1997), *Educational Psychology, Windows on Teaching*, Mexico city : Brown & Benchmark Publishing.
- Bruning James L & B.L.Kintz.1977, *Computational Handbook of Statistics* (Secon Edition), Illinois: Scott Foresman.
- Hadi Sutrisno.1968, *Statistik Jilid 3* ,Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Hernawan Asep Herry; Novi Resmini; Andayani.2008. *Pembelajaran terpadu di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Joyce, Bruce & Marsha Weil. 1996 *Models of Teaching*, USA, Allyn & Boscon.
- Maryanto, A . 1994, *Kurikulumm Lintas Bidang Studi*, Jakarta : Grasindo.
- Mulyati. 2002, *Pengaruh Model Pengajaran dan kemampuan awal Terhadap Hasil belajar IPA murid SD*, (disertasi), Jakarta: Universitas negeri Jakarta.
- Nasution. 1987, *berbagai pendekatan dalam proses belajar mengajar*, Jakarta: Bina Aksara.
- Osgood, C.E. et al.1956,*The Measurement of Meaning*, Urbana : University of Illinois Press.
- Penfield, W.1966. *Consciousness, Memory, and Man's Conditional Reflexes* , On The Biology of Learning, K. Pribram, editor, New York : Harcourt, Brace, and World.
- Reigeluth Cales M.(Editor). *Instructional – Design Theories and Models*,_USA : Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Ritonga, Abdulrahman. 1987, *Statistika Terapan*, Jakarta:Universitas Indonesia.
- Sri Anitah Wiryawan. 2002. *Pengorganisasian Isi Pembelajaran model multi disiplin*, Jurnal teknologi Pendidikan, Malang:Universitas Negeri Malang.

Sujana, Nana. 1991, *Dasar-dasar proses Belajar Mengajar*, Bandung:Sinar Baru.

Sudjana.1983, *Metoda statistika*,Bandung: Tarsito.