

**PENGARUH PEMBELAJARAN INOVATIF MODEL TTW (*THINK TALK WRITE*) PADA BAHASAN PROTISTA TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS X SEMESTER GANJIL DI SMA NEGERI 6 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2011-2012**

Toni Mistyardi<sup>1</sup>, Mumun Nurmilawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri  
email: tonimashimaru@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XSMAN 6 Kediri melalui model pembelajaran inovatif model TTW (*Think Talk Write*). Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terdiri atas dua kelas yaitu kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di SMAN 6 Kediri pada bulan Nopember – Desember. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMA yang berjumlah 40 peserta didik. Untuk prosedur kerja penelitian ini antara lain: Melakukan randomisasi dua kelas yang akan dijadikan sampel atau sasaran penelitian, Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan tehnik sampling yaitu: mengambil 2 (dua) kelas dari 9 (sembilan) kelas. Tehnik sampling dengan cara diundi dan diperoleh dua kelas sebagai sampling yaitu X4 dan X5 jumlah 40 peserta didik, Menyusun RPP, Menerapkan Pembelajaran Konvensional dengan tanya jawab pada kelas X4 sebagai kelas kontrol, Menerapkan Pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) pada kelas X5 sebagai kelas eksperimen. Metode pengumpulan data menggunakan hasil dari ulangan harian. Ketuntasan pada masing-masing peserta didik disesuaikan dengan standar ketuntasan minimum (SKM) di sekolah yaitu 76. Hasil penelitian menunjukkan, dari analisis menggunakan jasa komputerisasi melalui program SPSS versi 17, diketahui harga t-hitung sebesar 2,883, dari hasil perbandingan terhadap harga kritik t hitung dengan program SPSS 17 pada taraf signifikansi 95% (atau tingkat kesalahan 0,05) diketahui jauh besar nilainya pada perlakuan dengan Model TTW (*Think Talk Write*) yaitu 1,178 dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yaitu sebesar 0,091, pada peserta didik kelas eksperimen dengan ketuntasan klasikal sebesar 94,25% dan peserta didik kelas kontrol dengan ketuntasan klasikal sebesar 89,98%. Dan penelitian menunjukkan, pada kelas eksperimen perilaku berkarakter sangat baik di bandingkan dengan kelas kontrol sangat berbeda dilihat dari diagram Fomat pengamatan Perilaku Berkarakter meliputi Perhatian, Jujur, Teliti, Tanggung jawab, kerjasama, Menghargai Pendapat. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) pokok bahasan protista dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Kediri tahun pelajaran 2011-2012.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Inovatif, TTW(*Think Talk Write*), Hasil Belajar.

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang tidak mengabaikan hakikat IPA dan mencerminkan sifat IPA sebagai ilmu pengetahuan alam. Pembelajaran IPA memiliki peran penting untuk perkembangan peserta didik menjadi manusia yang memahami alam sekitar dan perannya dalam kehidupan manusia. Biologi adalah sebagai salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya. Biologi bukan hanya kumpulan fakta dan konsep, karena di dalam biologi juga terdapat berbagai proses nilai yang dapat dikembangkan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Susanto, 2002). Masalah Utamanya pembelajarannya masih bersifat monoton dimana peserta didik kelihatan pasif hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru, dan hanya guru saja yang kelihatan aktif. Hal yang demikian dapat menyebabkan rendahnya mutu belajar mengajar dan hasil belajar peserta didik. Di sekolah tersebut guru juga sesekali menggunakan metode penugasan, biasanya metode ini digunakan oleh guru ketika tidak bisa mengajar sehingga guru memberikan tugas kepada peserta didik. Belajar biologi dengan model pembelajaran inovatif sangat tepat diterapkan karena peserta didik akan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai materi yang dipelajarinya. Diharapkan juga hal ini akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil Belajar Biologi dengan penerapan model pembelajaran inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) Pokok Bahasan Protista Semester Ganjil Pada Kelas X di SMA Negeri 6 Kediri?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) Pokok Bahasan Protista Semester Ganjil Pada Kelas X di SMA Negeri 6 Kediri?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Kediri melalui Penerapan Model Pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) Pokok Bahasan Protista Semester Ganjil.
2. Mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) Pokok Bahasan Protista Semester Ganjil Pada Kelas X di SMA Negeri 6 Kediri.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, bagi:

1. Pengajar, sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam meningkatkan hasil belajar biologi
2. Peserta didik, untuk menambah minat belajar peserta didik dan menjadi salah satu faktor solusi mengatasi permasalahan peserta didik dalam belajar
3. Lembaga pendidikan atau Sekolah, model pembelajaran inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) dapat dijadikan sebagai salah satu model alternatif dalam upaya memperbaiki kualitas proses pembelajaran.
4. Peneliti, menambah pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan dapat menambah pengalaman berkolaborasi dengan mitra pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Pembelajaran inovatif juga mengandung arti pembelajaran yang dikemas oleh guru atau instruktur lainnya yang merupakan wujud gagasan atau teknik yang dipandang baru agar mampu memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar. Berdasarkan definisi secara harfiah pembelajaran inovatif tersebut, tampak di dalamnya terkandung makna pembaharuan. Gagasan pembaharuan muncul sebagai akibat seseorang merasakan adanya anomali atau krisis pada paradigma yang dianutnya dalam memecahkan masalah belajar. Oleh sebab itu, dibutuhkan paradigma baru yang diyakini mampu memecahkan masalah tersebut, karena manusia sebagai individu adalah makhluk kreatif. (Ibrahim, 2000).

Pembelajaran inovatif model TTW (*Think, Tak, Write*) memperlakukan peserta didik sebagai orang bertanggung jawab, pertanyaan pertanyaan terbuka, mendorong rasa saling menghormati dan saling membantu, membangun konsep diri yang positif (Suyatno, 2010).

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran inovatif TTW (*Think Talk Write*) adalah sebagai berikut

No.	Langkah-Langkah pembelajaran inovatif TTW ( <i>Think Talk Write</i> )
1.	Para peserta didik dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri sendiri
2.	Semua peserta didik dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis.
3.	Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban-jawaban tugas atau masalah dalam LKS atau masalah yang ditemukan sendiri.
4.	Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah, masing-masing peserta didik menulis laporan sendiri-sendiri secara lengkap.
5.	Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak (selanjutnya diupayakan agar semua kelompok dapat giliran ke depan) untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya di depan kelas, peserta didik pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut, dan menanggapi. Kegiatan ini dilakukan selama lebih kurang 20-30 menit.
6.	Masing-masing peserta didik dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang akan dikumpulkan.
7.	Laporan masing-masing peserta didik terhadap tugas-tugas yang telah dikumpulkan, disusun perkelompok kolaboratif.
8.	Laporan peserta didik dikoreksi, dikomentari, dinilai, dikembalikan pada pertemuan berikutnya, dan didiskusikan.

Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam hasil belajar yaitu: (a). Keterampilan (afektif) (b). Pengetahuan (kognitif); (c). Sikap dan cita-cita (Psikomotor), yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah. Hasil belajar seorang siswa dapat diketahui dari hasil pengukuran. Pengukuran terhadap hasil belajar menunjukkan sampai sejauh mana bahan yang dipelajari dapat dipahami atau dikuasai siswa. Tes hasil belajar adalah hasil salah satu alat ukur yang banyak digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam suatu proses belajar mengajar. (Bloom, 2011)

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitian juga disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto, 2006: 130). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMAN 6 Kediri terdiri dari 9 kelas yaitu X1 sampai X9 yang tiap kelas terdiri 40 peserta didik. Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Aziz, 2008: 68). Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok yaitu satu kelas sebagai eksperimen dan satu kelas sebagai Kontrol. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Nopember 2011 di

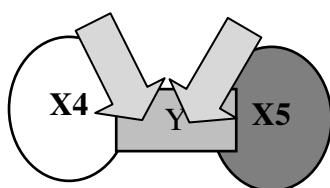


SMA Negeri 6 Kediri. Dengan sampel penelitian peserta didik kelas X-4 sebagai kelas kontrol sedangkan kelas X-5 sebagai kelas eksperimen.

Adapun penelitian ini menggunakan tehnik random sampling (*Probability sampling*) adalah tehnik sampling. Hal ini dilakukan setelah memperhatikan ciri-ciri antara lain:

1. Peserta didik mendapat materi berdasarkan kurikulum yang sama.
2. Peserta didik diampu oleh guru yang sama.
3. Peserta didik yang menjadi objek penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama dan pembagian kelas tidak ada yang kelas unggulan.
4. Tehnik sampling dengan cara diundi dan diperoleh dua kelas sebagai sampling yaitu X4 dan X5 jumlah 40 peserta didik.

Dalam penelitian ini memakai 2 variabel antara lain variable bebas dan variable terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pembelajaran Inovatif TTW (*Think Talk Write*) dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar biologi kelas X Semester ganjil di SMAN 6 Kediri tahun Pelajaran 2011-2012. (Arikunto, 2006).



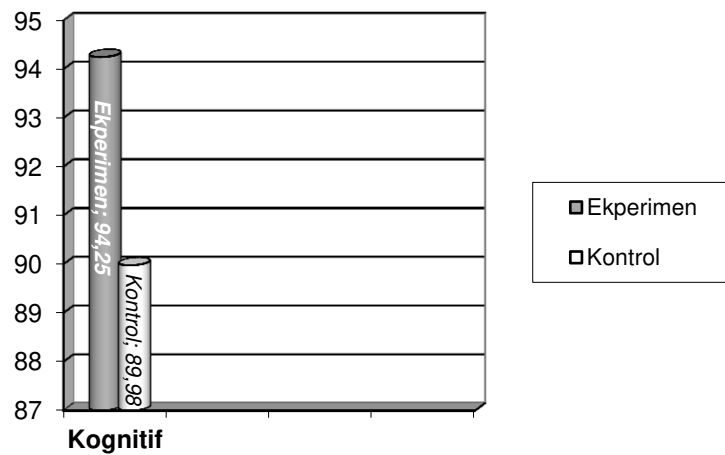
Keterangan:  
X4 : Kelas Kontrol  
X5 : Kelas Esperimen  
Y : Hasil Belajar

Gambar 1: Desain Penelitian

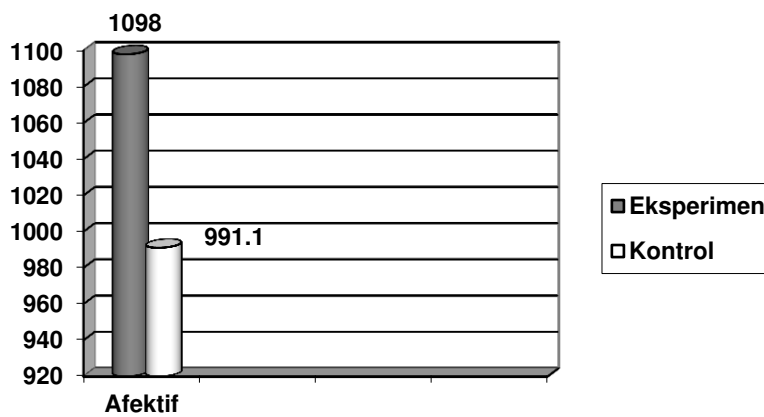
Setelah data terkumpul maka proses selanjutnya dengan mengolah data dengan tehnik tertentu yang tujuannya agar hasil penelitian dapat di pertanggung jawabkan kebenarannya. Data tersebut dianalisis dengan tehnik analisis statistik yaitu dengan menggunakan uji t tidak berpasangan karena pada populasi penelitian tidak homogen dalam arti bahwa keadaan peserta didik satu dengan yang lainnya tidak sama misalnya dari segi umur, prestasi, karakter, dan kepribadiannya. Tehnik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t tidak berpasangan dengan bantuan jasa komputerisasi melalui program SPSS (*Statistical Package for the Scinces*) versi 17.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini adalah Pembelajaran Inovatif TTW (*Think Talk Write*). Prinsipnya kedua kelompok mendapat perlakuan yang tidak sama yaitu Pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) dan Pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol. Rata-rata nilai dari kelas eksperimen adalah 94,25 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 89,98. Proses analisis data dalam konteks penelitian ini digunakan jasa analisis program SPSS 17 guna menjamin keakuratannya, yang hasil analisisnya sebagaimana tercantum pada lampiran (Teknik Analisis *t-Test*). dalam rangka untuk mendapatkan suatu kejelasan maka berikut ini akan dikutipkan kembali pokok-pokok hasil analisis test. Berdasarkan analisis menggunakan jasa komputerisasi melalui program SPSS versi 17, diketahui harga *t*-hitung sebesar 2,883, dari hasil perbandingan terhadap harga kritik *t* hitung dengan program SPSS 17 pada taraf signifikansi 95% (atau tingkat kesalahan 0,05) diketahui jauh besar nilainya pada perlakuan dengan Model TTW (*Think Talk Write*) yaitu 1,178 dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yaitu sebesar 0,091, sebagaimana tercantum dalam lampiran perhitungan SPSS versi 17.

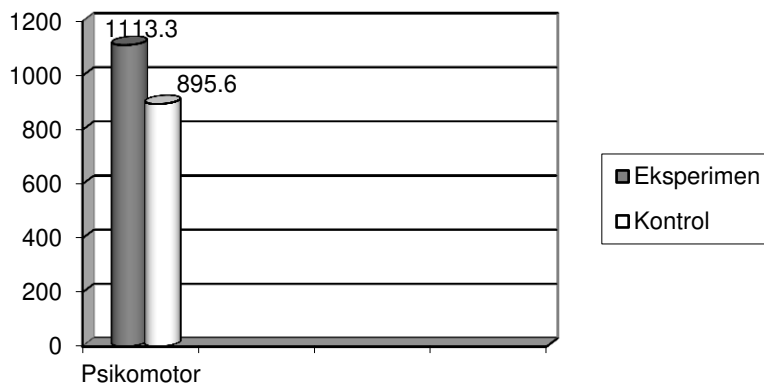


Gambar 2. Diagram Penilaian Kognitif



Gambar 3. Diagram Penilaian Afektif

Pada penilaian Afektif aspek penilaian terhadap perilaku berkarakter, meliputi jujur, peduli, teliti, bekerja sama dan menghargai pendapat teman. Menunjukkan kemampuan keterampilan sosial, meliputi : Bertanya, menyumbang ide atau pendapat, menjadi pendengar yang baik, dan komunikasi.



Gambar 4. Diagram Penilaian Psikomotor

Pada penilaian psikomotor aspek penilaian perilaku berkarakter, meliputi kerapian pengerjaan, keindahan, kelengkapan penjelasan. Keterampilan sosial: membuat gambar jenis- jenis protista.



## SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Pembelajaran pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) berpengaruh sangat signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Kediri tahun pelajaran 2011-2012.

Pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) ternyata dapat dijadikan alternatif model pembelajaran dan penerapan model pembelajaran Inovatif Model TTW (*Think Talk Write*) sangat baik, sehingga memberikan hasil belajar yang baik pula bagi prestasi belajar peserta didik.

### Saran dan Rekomendasi

Bagi Guru Biologi hendaknya memperhatikan metode mengajar yang digunakan secara tepat sesuai dengan kondisi peserta didik. Selain aktif memvariasikan metode dalam mengajarnya, guru memiliki peran penting untuk mengorganisir kegiatan belajar mengajar

Bagi Peneliti selanjutnya Agar melanjutkan dengan mengembangkan inovasi-inovasi yang lebih kreatif dengan menciptakan media pembelajaran baru yang lebih inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aziz, A. (2008). *Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Bloom, B. S. (2011). *Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No. 2 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Moedjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, B. S. (2005). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ibrahim, M dan Nur, M. (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Jakarta UNESA-University Press
- Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta : PUSTAKA PELAJAR
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Proses Hasil Belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosda karya
- Susanto, P. (2002). Perbaikan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Pembelajaran Berbasis Kontekstual. *Makalah disajikan dalam kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran Biologi SLTP kota Malang di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang*.
- Suyatno, R. (2010). (online) [http://www.3edukasi.kompasiana.com/2010/10/18/Inovatif\\_model\\_TTW.01/09/2011](http://www.3edukasi.kompasiana.com/2010/10/18/Inovatif_model_TTW.01/09/2011). "Inovativ to Creative Thinking" 2 Juni 2011. Hal

## DISKUSI

### Penanya 1 (Vita Anggun Cahyani – Pendidikan Biologi FKIP UNS)

Bagaimana anda mengukur aspek psikomotorik? Adakah rubrik untuk mengukur aspek keindahan?

Jawab:

Saya pakai materi protista, aspek psikomotoriknya dari gambar protista yang mereka buat.

**Feed back:**

Ada rubriknya?

Jawab:

Ada, yaitu diukur dari warna warni gambar mereka.

**Feed back dari Desy Fajar Priyayi**

Pengukuran psikomotoriknya dengan menilai laporan akhir, apakah anda yakin?

Jawaban:

Iya, karena ini yang dinilai adalah "write" artinya menulis laporan.

**Feed back:**

Ketika pelajaran berlangsung juga dinilai?

Jawaban:

Iya. Pada saat penilaian aspek afektif.



Lampiran 1: Daftar Nilai Peserta Didik



**PEMERINTAH KOTA KEDIRI**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 6 KEDIRI**  
**Jalan Ngasinan No. 52 Rejomulyo Kediri**



No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kognitif		Afektif		Psikomotor	
			Eks	Kont	Eks	Kont	Eks	Kont
1	Ahmad Baedowi	AlfianJohansyah	96	94	80	80	80	73,3
2	Ahmad Miftach F	Aprilianlka	96	76	86,6	73,3	80	66,6
3	BungaUlva M	ArdiSando	100	74	80	66,6	80	66,6
4	David Suselo	AsfiyulKhusna	96	90	86,6	86,6	80	86,6
5	Denis Setyawan	David Nandang	100	96	93,3	66,6	86,6	73,3
6	DesyArisandi K	Dena Putri	94	92	80	80	80	66,6
7	DewiSinta Sari	DendiAdi W	96	100	86,6	73,3	80	66,6
8	DunyaAlbar	DevitaYuniar	96	94	80	80	86,6	60
9	DwiMashudi	DewiEstiArimbi	76	88	60	66,6	66,6	60
10	EgiWijayanto	DewiSuryanti	96	83	86,6	80	73,3	66,6
11	EstuHusnaArdini	DhanaSadewa	94	92	80	66,6	80	60
12	Fatma Bella Nur U	DhanuKriswa	96	94	80	80	86,6	66,6
13	HivaMufidah A	DiahNilia P	94	96	86,6	66,6	86,6	66,6
14	IftidatunHikmah	Diana Marda L	98	94	73,3	73,3	86,6	73,3
15	ImronRosadi	DindaSawajua	96	96	80	66,6	86,6	73,3
16	Irma Doris Astrida	DodikDwi P	92	94	86,6	86,6	86,6	73,3
17	Irma Nurvitasari	DuwiMaslikah	100	96	80	66,6	93,3	66,6
18	KessyMalasary	Dwi Tri Buana	96	94	80	80	93,3	60
19	MandaWidya	EniAmaliati	94	86	86,6	66,6	93,3	66,6
20	MeritaBelina	EstriMujiati	98	92	73,3	80	80	66,6
21	Mochamad M	Guntoro	94	90	80	66,6	86,6	66,6
22	Moh. Romadhon	IlhamIllahi	100	96	86,6	80	93,3	66,6
23	MohamadAdi Y	IqbalYoreza	94	96	73,3	66,6	73,3	60
24	Mohammad Fatrur	MeriaDwi A	96	96	80	80	80	66,6
25	NadyaKaruliana	MochKhalim C	96	94	86,6	66,6	86,6	60
26	NurlitaSintya	Muh. Ilham tri	96	98	80	80	80	73,3
27	Retna Lea Santika	Nova Rahmita B	96	80	80	66,6	80	66,6
28	Riana Kurnia	NurulHidati M	98	76	86,6	80	86,6	73,3
29	RizaOktaviana	Nurul M	98	82	93,3	66,6	86,6	66,6
30	RizkyIndra S	RatihAgustina	76	76	80	80	80	66,6
31	RizqiAdhi W	Rizal Cahya P	76	94	86,6	66,6	86,6	66,6
32	RohmanPanji	RizkyKurniawn	94	94	73,3	80	73,3	73,3
33	Ruston Nawawi	Ronny Baskoro	96	94	80	66,6	80	66,6
34	SendiCahyani	RuryRahayu	92	96	86,6	80	86,6	73,3
35	SilviNurul O	SetiaWati	98	94	86,6	66,6	86,6	60
36	Syaiful Anwar	SitiZulaikah	94	76	80	80	80	66,6
37	UlfaFauziah	Syhadzan M	92	94	86,6	80	86,6	60
38	ViecoArdian U	Titus Mahardhika	94	84	80	86,6	80	66,6
39	WennyRino L	WidyaNingrum	92	76	93,3	66,6	93,3	60
40	Yanuar Tri C	YudhaSetyo	94	92	86,6	80	86,6	66,6

