

**PEMANFAATAN MEDIA TIK SIMULASI UNTUK REMEDIAL  
PADA PEMBELAJARAN ALAT UKUR DI SMP**

**Yunita Prastiwi<sup>(1)</sup>, Eko Suyanto<sup>(2)</sup>, Viyanti<sup>(2)</sup>**

**(1) Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila Yunita.prastiwi66@gmail.com**

**(2) Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila**

**Abstract:** *The Use Of Media ICT Simulation for Remedial in Learning Measurement Tool in Junior High School. The presence of students who did not complete the learning requires teachers to implement the different learning methods in remedial. The purpose of this research is to analyse differences in cognitive remedial learning outcomes, to describe the science process skills, character, activities and attitudes of students' in remedial learning material measuring tools using media ICT simulation in SMP Miftahul Ulum Sekincau. The results showed that there were differences in learning outcomes of remedial students using media ICT simulation with an average score of N-Gain which is equal to 0.3 or in the medium category. Science process skills students' formed quite well with the average value of 2.0, while the character of students' is well established with an average value of 3.0. Students' also, were active with an average value of 8.3 and the activity showed a positive attitudes towards measurment tool remedial using media ICT simulation.*

**Abstrak:** **Pemanfaatan Media TIK Simulasi untuk Remedial pada Pembelajaran Alat Ukur di SMP.** Adanya siswa yang tidak tuntas mengharuskan guru untuk melaksanakan pembelajaran remedial menggunakan metode pembelajaran yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar remedial ranah kognitif, mendeskripsikan Keterampilan Proses Sains, karakter, aktivitas dan sikap siswa, pada pembelajaran remedial alat-alat ukur menggunakan media TIK simulasi, di SMP Miftahul Ulum Sekincau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar remedial siswa menggunakan media TIK simulasi dengan rata-rata skor *N-Gain* yakni sebesar 0,3 atau dalam kategori sedang. Keterampilan proses sains siswa terbentuk cukup baik dengan rata-rata nilai sebesar 2,0, sedangkan karakter siswa terbentuk dengan baik dengan rata-rata nilai 3,0. Siswa juga terlihat aktif dengan nilai rata-rata aktivitas sebesar 8,3 dan menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi.

**Kata kunci:** media TIK simulasi, remedial, keterampilan proses sains, karakter, aktivitas.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran remedial merupakan suatu program yang didasarkan pada latar belakang perbedaan setiap peserta didik yaitu terdapat beberapa peserta didik yang memerlukan waktu lebih, dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan Permendikbud No.65 tentang Standar Proses, No.66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian, setiap pendidik hendaknya memperhatikan prinsip perbedaan individu (kemampuan awal, kecerdasan, kepribadian, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, gaya belajar), maka program pembelajaran remedial dilakukan untuk memenuhi kebutuhan/hak anak. Salah satu contoh kegiatan pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru adalah pemberian tugas rumah seperti merangkum dan mengerjakan ulang soal ujian. Pelaksanaan pembelajaran remedial seperti itu tidak dapat membentuk keterampilan proses sains, aktivitas, karakter dan sikap positif siswa. Keterampilan proses sangat penting dimiliki oleh siswa saat mempelajari sains karena sains atau IPA khususnya fisika merupakan suatu ilmu yang berisi konsep-konsep yang bersifat empirik atau harus dibuktikan secara nyata. Contoh keterampilan proses dalam mempelajari materi alat ukur misalnya, dapat berupa menggunakan alat ukur, membaca dan menuliskan hasil praktik mengukur serta mengkomunikasikan data hasil pengukuran. Saat melakukan keterampilan proses sebaiknya diiringi dengan pem-

bentukan karakter pada diri siswa seperti jujur, logis, mandiri, kreatif dan lain-lain sehingga aktivitas siswa pun meningkat.

Terdapat beberapa perbedaan mendasar antara pembelajaran biasa dan pembelajaran remedial yang sejalan dengan pendapat Ahmadi dan Supriono (1991) dalam Sutikno (2013 :167) yang menjelaskan tujuh perbedaan pembelajaran biasa dengan pembelajaran remedial, antara lain: 1) Pembelajaran remedial dilaksanakan ketika kesulitan siswa telah diketahui; 2) Pembelajaran remedial tujuannya disesuaikan dengan kesulitan belajar siswa; 3) Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan permasalahan siswa; 4) Pembelajaran remedial dilaksanakan oleh tim; 5) Alat pembelajaran remedial lebih bervariasi; 6) Pembelajaran remedial lebih ditekankan pada setiap individu; 7) Evaluasi pembelajaran remedial disesuaikan dengan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa

Terdapat satu alternatif yang dapat digunakan guru dalam melaksanakan pembelajaran remedial yaitu dengan memanfaatkan media TIK. Media TIK adalah alat bantu atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada *audience* atau peserta didik dengan berbasis komputer. Salah satu media TIK yang dapat digunakan seperti media TIK simulasi. Miarso (2004:458) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyebarkan pesan serta dapat

merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Pembelajaran remedial sifatnya perbaikan, dimana guru memilih strategi baru untuk menyampaikan materi sesuai dengan latar belakang kesulitan siswa. Pemilihan media juga perlu dilakukan, agar siswa lebih termotivasi dan interaktif dalam mengikuti pembelajaran remedial.

Media TIK simulasi yang digunakan untuk remedial pada penelitian ini menggunakan program *Macromedia Flash* yang berisi tiruan alat-alat ukur hingga menyerupai aslinya seperti meteran, jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca ohaus, neraca pegas, timbangan kue, timbangan berat badan, stopwatch, termometer, gelas ukur, amperemeter dan voltmeter. Dalam penggunaannya media TIK simulasi ini berfungsi sebagai *substitute* atau pengganti dari alat-alat ukur dan didukung dengan metode pembelajaran demonstrasi. Melalui media TIK ini guru lebih mudah dalam menjelaskan karena guru tidak perlu menjelaskan dengan cara menulis di papan tulis sehingga dapat menghemat waktu kecuali jika memang siswa merasa kurang jelas misalnya pada bagian cara membaca dan menuliskan hasil pengukuran. Melalui media TIK simulasi ini juga, siswa lebih jelas dalam menggambarkan bagaimana bentuk dan cara menggunakan alat-alat ukur tersebut. Guru juga lebih mudah untuk

mengajak siswa berinteraksi sehingga memungkinkan siswa untuk lebih aktif.

Pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa, mendeskripsikan aktivitas, karakter dan keterampilan proses sains pada saat pembelajaran remedial berlangsung serta sikap siswa Kelas VII SMP Miftahul Ulum Sekincau setelah pembelajaran remedial menggunakan TIK simulasi berlangsung.

Manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah

- a) Media TIK simulasi mempermudah guru SMP Miftahul Ulum Sekincau dalam menyampaikan materi pembelajaran khususnya pada pembelajaran remedial;
- b) Penggunaan media TIK simulasi dapat memperkecil kesalahan-kesalahan ataupun kerugian saat melakukan suatu percobaan atau eksperimen pada pembelajaran remedial;
- c) Pengulangan materi pembelajaran akan lebih mudah dilakukan. Sedangkan manfaat teoritis yang dapat diperoleh yaitu sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan bahwa terdapat suatu alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran remedial yaitu dengan memanfaatkan media TIK khususnya simulasi. Selain itu, memberikan informasi bagi guru untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Miftahul

Ulum Sekincau pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Sampel pada penelitian ini adalah sampel total yaitu seluruh siswa yang tidak tuntas di kelas VII dalam pembelajaran materi pengukuran dan alat-alat ukur yaitu kelas VIIA dan VIIB masing-masing terdiri dari 16 siswa.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *One-Shot Case Study*. Kelas yang menjadi sampel penelitian diberikan perlakuan yaitu pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar remedial ranah kognitif, keterampilan proses sains, karakter, aktivitas dan sikap siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar soal tes formatif yang terdiri dari 25 butir soal pilihan jamak untuk mengetahui hasil belajar remedial ranah kognitif siswa, lembar observasi untuk mengamati keterampilan proses sains, karakter dan aktivitas siswa pada saat pembelajaran remedial berlangsung, serta kuisioner yang terdiri dari 20 pernyataan untuk mengetahui sikap atau respon siswa setelah mengikuti pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi .

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan secara langsung di kelas VIIA dan VIIB SMP Miftahul Ulum Sekincau pada pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi dengan fokus materi

pengukuran dan alat-alat ukur. Pada uji blok, nilai siswa di dua kelas tersebut tidak ada yang mencapai nilai KKM sebesar 66.

Setelah mengetahui jumlah siswa yang remedial, selanjutnya dilakukan pembagian siswa menjadi 6 kelompok yang heterogen. Satu kelompok terdiri dari 4 – 5 orang siswa. Selanjutnya menentukan waktu dan tempat dilaksanakannya pembelajaran remedial dan pengujian ulang materi alat-alat ukur. Waktu dan tempat pelaksanaan pembelajaran remedial menggunakan TIK simulasi disepakati dilaksanakan pada pukul 10.00 - 12.00 WIB di ruang kelas VIIB, karena hanya di kelas VIII yang dapat menggunakan LCD. Pada saat dilaksanakannya pembelajaran remedial ini, 3 orang siswa tidak hadir sehingga jumlah sampel siswa menjadi 29 orang.

Kegiatan pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi yang dilaksanakan terbagi ke dalam 3 kegiatan yaitu kegiatan awal, inti dan penutup. Kegiatan pembelajaran remedial tersebut sepenuhnya menggunakan media TIK simulasi yang disertai penjelasan guru. Pada saat kegiatan pembelajaran remedial berlangsung, guru dibantu oleh dua orang observer (teman sejawat) melakukan pengamatan untuk melihat keterampilan proses sains, karakter dan aktivitas belajar siswa. Sedangkan penilaian terhadap sikap siswa dilakukan sesaat setelah pembelajaran remedial berlangsung.

**1. Data Hasil Penelitian.** Data karakter, aktivitas dan sikap siswa yang diperoleh pada penelitian ini adalah data hasil belajar remedial ranah kognitif, keterampilan proses sains, Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1,2, 3, 4, 5, dan 6 di bawah ini.

Tabel 1. Data Ketuntasan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa

No.	Data	Kategori	Persentase
1	Uji blok	Tuntas	0 %
		Belum tuntas	100 %
2	Remedial	Tuntas	17,24 %
		Belum tuntas	82,76 %

Tabel 1 menyatakan peningkatan jumlah siswa yang tuntas setelah dilaksanakannya pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi meningkat dari 0% menjadi 17,24%.

Tabel 2. Perolehan Skor Gain

Perolehan skor	Pembelajaran Remedial
Rata-rata <i>pretest</i>	38,5
Standar deviasi <i>pretest</i>	8,1
Rata-rata <i>posttest</i>	55,4
Standar deviasi <i>posttest</i>	9,2
Gain tertinggi	32
Gain terendah	4
Rata-rata Gain	17,0
Rata-rata N-Gain	0,3
Kategori	Sedang

Tabel 2 menunjukkan peningkatan nilai *N-Gain* yang diperoleh yaitu rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 0,3 atau dalam kategori yaitu dari 38,5 menjadi 55,4. Rata-rata sedang.

Tabel 3. Data Keterampilan Proses Sains Siswa

No.	Sub Keterampilan	Skor Rata-rata
1.	K1: Mengukur	2,8
2.	K2: Membandingkan	1,0
3.	K3: Membuat data	2,7
4.	K4: Infering data	2,1
5.	K5: Mengkomunikasikan data	1,2
	Rata-rata	2,0

Tabel 3 menunjukkan keterampilan proses yang dinilai pada penelitian ini diantaranya mengukur, membandingkan, membuat data, infering data dan mengkomunikasikan data. Skor rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 2,0.

Tabel 4. Data Karakter Siswa

No.	Sub Karakter	Skor Rata-rata
1.	K1: Tekun dalam bekerja	3,3
2.	K2: Teliti dalam membaca hasil ukur	2,9
3.	K3: Tanggung Jawab dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas	2,9
4.	K4: Jujur dalam menuliskan data	3,1
5.	K5: Percaya diri ketika menyajikan/melaporkan hasil pengukuran	2,9
6.	K6: Menghargai pendapat ketika berdiskusi (terbuka)	2,5
7.	K7: Kerjasama dalam melaksanakan tugas	3,2
Rata-rata		3,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 7 karakter yang dinilai pada penelitian ini dan skor rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 3,0.

Tabel 5. Data Aktivitas Siswa

Jenis aktivitas	Skor rata-rata
Bertanya	4,5
Menjawab	1,5
Menanggapi	1,2
Memperhatikan	28,4
Mengerjakan LKS	23,7
Membuat catatan	0,0
Berdiskusi	6,5
Presentasi	0,2
Rata-rata	8,3

Tabel 5 menunjukkan bahwa Skor rata-rata aktivitas yang diperoleh terdapat 8 aktivitas pada penelitian ini yaitu sebesar 8,3. yang diamati setiap 10 menit sekali.

Tabel 6. Data Sikap Siswa

No.	Kata kunci tiap item pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Bertanya saat mengalami kesulitan melakukan prosedur kerja	15	13	1	0
2	Terampil melakukan pengukuran sangat penting saat bereksperimen	14	14	1	0
3	Pembelajaran Fisika menggunakan media TIK terasa menyenangkan	13	8	8	0
4	Media komputer memudahkan memahami materi pelajaran	16	5	6	2
5	Minat belajar Fisika meningkat	8	13	7	1
6	Motivasi belajar Fisika meningkat	10	16	3	0
7	Media komputer tidak praktis	4	4	14	7
8	Materi pelajaran mudah dipahami	14	13	2	0
9	Penggunaan alat ukur yang tepat sangat penting	12	13	3	1
10	Pengukuran berulang-ulang sangat penting	15	10	4	0
11	Belajar disertai LKS menjadikan lebih aktif	15	13	1	0
12	Belajar disertai LKS menjadikan lebih memahami materi	12	14	3	0
13	Lebih memahami pentingnya ketelitian saat mengukur	12	14	3	0
14	Akan mengubah dan menyesuaikan hasil pengukuran	9	6	9	4
15	Hasil pengamatan harus sama dengan guru	12	11	5	1
16	Boleh mengubah dan memanipulasikan data	9	9	9	2
17	Menuliskan data apa adanya	8	4	13	2
18	Mendengarkan saran dari teman	10	15	4	0
19	Bekerjasama dengan teman	8	8	10	3
20	Menyelesaikan tugas meskipun sulit	16	10	2	1

Tabel 6 menyatakan bahwa tersedia 20 pernyataan yang harus dijawab oleh siswa dengan pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**2. Pengujian Hipotesis.** Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran remedial alat-alat ukur menggunakan media TIK simulasi.

$H_1$  : Ada perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran remedial

alat-alat ukur menggunakan media TIK simulasi.

Pembuktian hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas dan uji *Paired Sample T-Test*. Uji normalitas menggunakan analisis *Kolmogorov Smirnov* dilakukan untuk mengetahui

normal atau tidaknya data yang diperoleh yang dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,637	Normal
<i>Posttest</i>	0,360	Normal

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa nilai *Sig* dari data *pretest* dan *posttest* siswa yang diperoleh  $>0,05$  sehingga data nilai *pretest* dan *posttest* siswa berdistribusi normal. Langkah selanjutnya adalah menguji data nilai *pretest* dan *posttest* dengan uji *Paired Sampel T-Test* untuk mengetahui

secara signifikan peningkatan dan penurunan hasil belajar siswa. Secara signifikan bila *Sig (2-tailed)*  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya. Hasil uji *Paired Sampel T-Test* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>pretest - posttest</i>	-16.966	8.187	1.520	-20.080	-13.851	-11.159	28	.000

Tabel 8 menunjukkan nilai *Sig*. dari data nilai *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 0,00 atau  $<0,05$  sehingga diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau ada perbedaan

hasil belajar siswa pada pembelajaran remedial alat-alat ukur menggunakan media TIK simulasi.

## PEMBAHASAN

### 1. Hasil Belajar Ranah Kognitif

**Siswa.** Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data hasil belajar remedial ranah kognitif siswa, Keteram-

pilan Proses Sains, karakter, aktivitas dan sikap siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada saat *pretest* atau uji blok yaitu hanya 38,5 sehingga menyebabkan seluruh siswa di kelas VIIA dan VIIB harus mengikuti pembe-

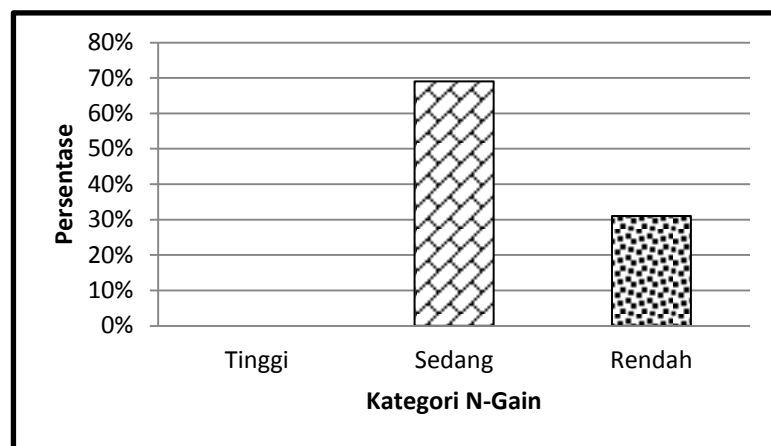


lajaran remedial. Setelah dilaksanakan pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada *posttest* atau pengujian ulang yaitu sebesar 55,4.

Diperoleh informasi bahwa salah satu faktor penyebab remedial yang diungkapkan siswa adalah mereka merasa kesulitan saat pembelajaran biasa dilaksanakan, karena mereka kurang

didukung oleh sumber belajar maupun media pembelajaran yang dapat membantu mereka untuk memahami materi alat ukur yang diajarkan guru.

Rata-rata *N-Gain* yang diperoleh yaitu sebesar 0,3 yang berada dalam kategori sedang. Persentase nilai *N-Gain* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Grafik Persentase Kategori Skor *N-Gain*

Gambar 1 menerangkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dengan kategori sedang yaitu sebesar 62,1 % atau sekitar 18 orang siswa, kategori rendah sebesar 37,9 % atau 11 orang siswa dan tidak ada siswa yang mengalami peningkatan yang tinggi.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh, dapat dinyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi dapat menarik perhatian siswa dan memungkinkan materi yang disampaikan oleh guru menjadi lebih mudah dipahami sehingga hasil belajar siswa meningkat. Hal ini didukung oleh pene-

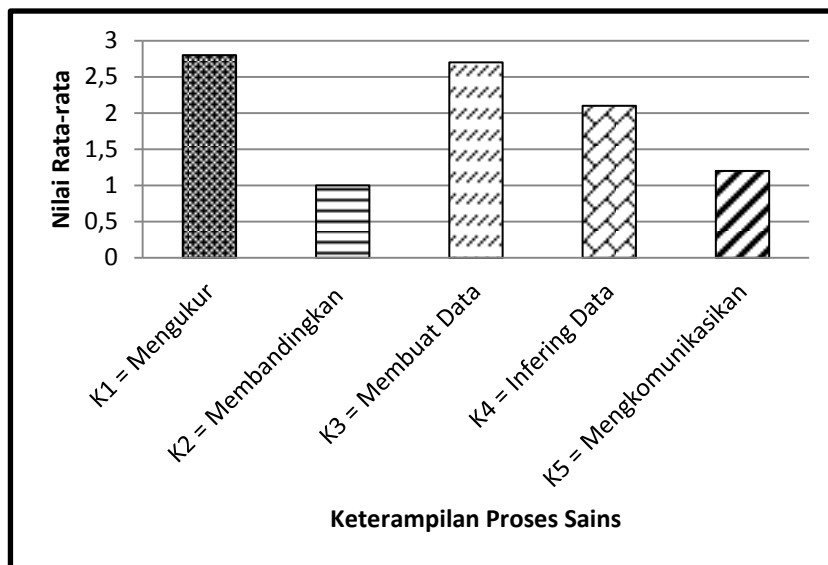
litian terdahulu oleh Purwanto,dkk (2013) yaitu hasil belajar siswa setelah diberikan remediasi menggunakan multimedia interaktif listrik dinamis dapat meningkat atau lebih baik dibandingkan sebelum diberikan remediasi. Selain itu Warsita (2008: 137) dalam Ibnu (2012) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis komputer adalah salah satu media pembelajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi pada penelitian ini cukup meningkat atau masih

dalam tingkatan sedang yakni dengan rata-rata *N-Gain* sekitar 0,3.

## 2. Keterampilan Proses Sains

**Siswa.** Mata pelajaran fisika bersifat empirik atau harus dibuktikan secara langsung, sehingga siswa dituntut memiliki keterampilan yakni keterampilan proses yang dapat membantu sis-

wa lebih cakap dan mudah dalam menemukan konsep-konsep atau teori fisika yang ada. Pada penelitian ini, diperoleh data keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Skor Rata-rata Sub Keterampilan Proses Sains

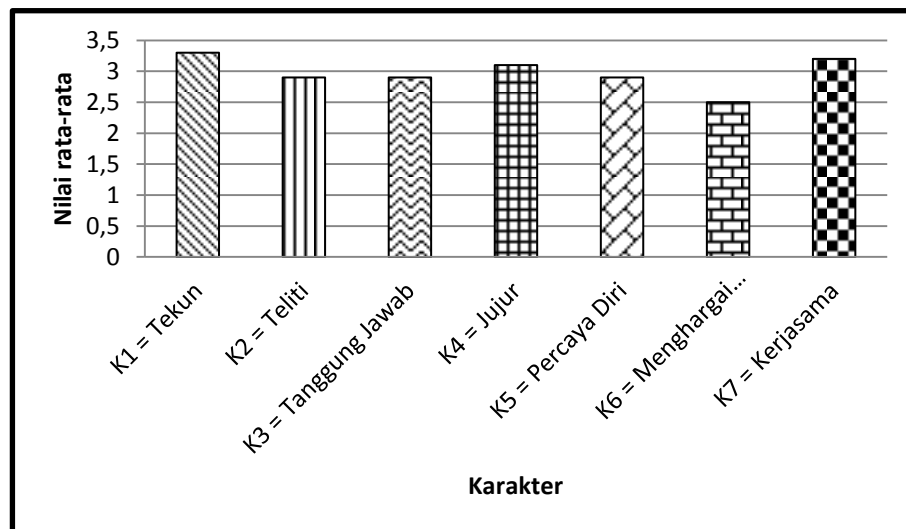
Gambar 2 menyatakan skor rata-rata sub keterampilan dan dapat dilihat bahwa keterampilan mengukur memiliki skor rata-rata tertinggi yakni 2,8, menunjukkan bahwa rata-rata siswa hampir melaksanakan ketiga indikator yang dinilai. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan media TIK simulasi, terjadi keseragaman pengamatan yang menyeluruh pada siswa saat guru menjelaskan cara menggunakan alat ukur dan membaca hasil pengukuran. Keterampilan membandingkan memiliki skor rata-rata terendah yaitu 1. Hal ini disebabkan

karena guru tidak menjelaskan tentang ketelitian secara lebih mendalam, sehingga siswa hanya dapat memilih alat ukur yang sesuai dari dua alat ukur yang sejenis sebelum melakukan pengukuran dengan melihat fungsi dari bagian-bagian alat ukur tersebut.

Sedangkan untuk melaksanakan keterampilan membuat data, infering data dan mengkomunikasikan, siswa dinilai sudah cukup baik. Siswa terlihat fokus dan antusias saat guru menunjukkan visualisasi bagian-bagian, prosedur pengukuran, cara membaca dan menuliskan hasil pengukuran dari alat-

alat ukur yang disampaikan. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu oleh Prihatiningtyas, dkk (2013) menemukan bahwa penggunaan simulasi PhET dan KIT mempunyai pengaruh besar pada keterampilan psikomotor siswa, siswa cenderung lebih termotivasi jika mereka belajar dengan mengaplikasikan langsung ilmu yang mereka peroleh dengan memanfaatkan simulasi PhET dan KIT sederhana.

**3. Karakter siswa yang terbentuk**  
Pembentukan karakter dalam proses pembelajaran mutlak dilaksanakan, karena karakter berhubungan dengan budi pekerti dan kejiwaan, sehingga jika karakter yang terbentuk baik, maka siswa pun akan memiliki kepribadian yang baik pula dan kegiatan pembelajaran dapat berjalan kondusif. Perolehan skor rata-rata karakter pada pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Perolehan Skor Rata-Rata Karakter Siswa

Gambar 3, menunjukkan bahwa karakter yang terbentuk pada siswa kelas VIIA & VIIB saat pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi rata-rata memperoleh skor 3 yang artinya siswa sering menunjukkan karakter yang dinilai pada penelitian ini yaitu seperti siswa terlihat tekun dalam bekerja yakni ketika mengerjakan LKS dan tidak enggan untuk bertanya ketika mereka menemui

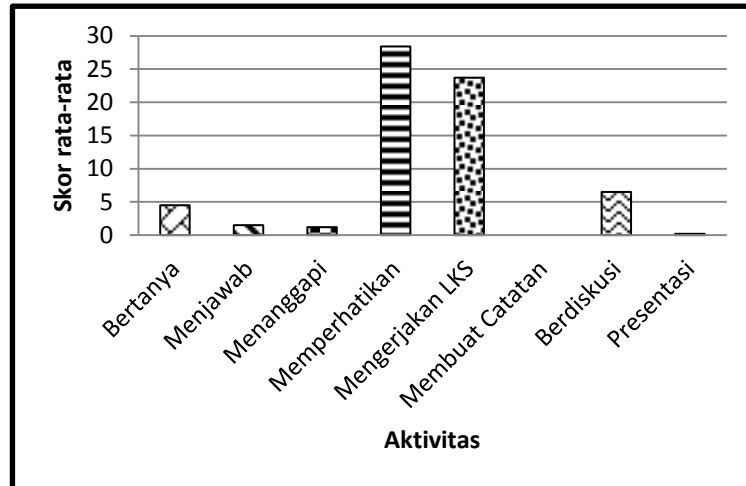
kesulitan, siswa baik dalam membaca hasil pengukuran dan baik pula dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugasnya namun terdapat beberapa siswa saja yang kadang-kadang tidak teliti dalam membaca hasil ukur dan melaksanakan serta menyelesaikan tugas.

**4. Aktivitas Belajar Siswa.**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari adanya aktivitas sis-

wa baik itu positif maupun negatif. Aktivitas positif yang lebih dominan, mengindikasikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berjalan dengan baik. Perolehan skor rata-rata

aktivitas yang dilaksanakan siswa pada pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Perolehan Skor Rata-Rata Aktivitas Siswa

Melihat Gambar 4, dapat diketahui bahwa aktivitas yang sering muncul yaitu memperhatikan, karena diseluruh kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir yang dilakukan guru mengharuskan siswa untuk selalu memperhatikan, siswa terlihat sangat dan aktif menanggapi ketika guru melontarkan beberapa pertanyaan misalnya berkenaan dengan penyebab remedial maupun visualisasi alat ukur. Mereka mencoba menjawab, walaupun terkadang jawaban yang mereka berikan belum tepat. Melalui media TIK simulasi, siswa dapat melakukan aktivitas positif dan siswa juga mendapat lebih banyak informasi sehingga tidak hanya duduk diam mendengarkan saja.

**5. Sikap Siswa.** Pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi ini juga mendapat sikap atau respon positif dari siswa. Mereka merasa terbantu dan mendapatkan pengalaman baru saat mempelajari fisika karena di sekolah tersebut media pembelajaran masih sangat jarang digunakan terutama pada saat pembelajaran remedial. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang menjawab sangat setuju dan setuju lebih mendominasi disetiap pernyataan yang diberikan kecuali pada pernyataan negatif. Dengan demikian, penggunaan media TIK simulasi dapat menumbuhkan sikap yang baik dari siswa kelas VII SMP Miftahul 'Ulum Sekincau.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Menggunakan hasil dan pembahasan pada penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa kelas VII SMP Miftahul Ulum Sekincau pada pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi yaitu dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,3 atau dalam kategori sedang, keterampilan proses sains dan karakter siswa terbentuk dengan baik pada pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi, siswa terlihat aktif saat pembelajaran remedial, serta menunjukkan sikap positif terhadap pelaksanaan pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi.

Saran yang dapat diberikan setelah melaksanakan penelitian ini yaitu: Pembelajaran remedial menggunakan media TIK simulasi dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru-guru di sekolah sebagai salah satu upaya untuk menuntaskan hasil belajar fisika pada beberapa siswa yang memerlukan pelayanan khusus, guru perlu memahami dengan baik permasalahan belajar yang sedang dihadapi oleh siswa, agar pembelajaran remedial yang dilaksanakan dapat tercipta dengan baik, penggunaan media TIK simulasi untuk remedial hendaknya didukung dengan metode pembelajaran yang tepat, agar siswa yang memiliki permasalahan dalam belajar dapat tertangani dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ibnu, Sakilalove.2012.*Model Pembelajaran Berbasis Komputer*.<http://sakilaloveibnublogspot.com/2012/10/modelpembelajaran-berbasiskomputer.html>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2013.
- Miarso, Yusuf Hadi.2004.*Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*: Jakarta:Kencana
- Prihatiningtyas.S, Prastowo.T, dan Jatmiko.B.2013.Implementasi Simulasi PhET dan KIT Sederhana untuk Mengajarkan Keterampilan Psikomotor Siswa pada Pokok Bahasan Alat Optik.*Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPII)*.Vol 2 (1): 18-22
- Purwanto, Syukran, dan Saiful. 2013. Efektifitas Remediasi Menggunakan Multimedia Interaktif Listrik Dinamis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Sebawi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran(JIPP)*.<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/1638>. Diakses pada tanggal 14 November 2013.
- Sutikno, M.Sobri.2013.*Belajar dan Pembelajaran*.Lombok:Holistica