

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Hasil karya R&D ini berupa produk media pembelajaran berupa *microblog* yang ditujukan untuk meningkatkan literasi sains pada materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII, divalidasi oleh ahli validasi, evaluasi oleh pendidik dan tes pada Peserta Didik. Produk yang dikembangkan melewati tahapan-tahapan berikut :

1. Definisi

Tahap pendefinisian yang dibuat dalam penelitian ini meliputi analisis awal akhir, analisis Peserta Didik, analisis tugas, analisis konsep, dan definisi tujuan pembelajaran. Hasil dari definisi tersebut adalah

a. Analisis Awal Akhir

Analisis awal dan akhir mengungkap permasalahan mendasar di MTs Matholiul Huda. Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap guru IPA di sekolah, sumber belajar dan bahan ajar seperti buku cetak dan LKS digunakan Peserta Didik dalam pembelajaran IPA. Dikatakan bahwa pembelajaran IPA sendiri kurang efektif karena keterbatasan pertemuan didalam kelas dan rendahnya minat Peserta Didik dalam membaca literasi sains.

b. Analisis Peserta Didik

Dengan bantuan analisis Peserta Didik ini, rendahnya literasi sains dan jam pembelajaran yang kurang di sekolah tersebut dapat ditentukan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi guru IPA maka dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Memiliki kemampuan literasi sains yang rendah. Menurut hasil dari beberapa penelitian terdahulu tentang rendahnya literasi sains menunjukkan hasil yang berbeda-beda mengenai kemampuan literasi sains. Rendahnya literasi sains bisa terjadi pada dimensi konteks dan konten, serta lemah dalam menghubungkan konsep sains dengan kejadian sehari-hari. Sehingga menyebabkan kurangnya kecakapan peserta didik mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kreatifitas dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dikehidupan sehari-hari, kesulitan dalam pemecahan masalah, dan lambat dalam pengambilan keputusan.

Dampak lainnya yaitu kurang tanggapnya peserta didik dalam permasalahan dan perkembangan yang berkaitan dengan lingkungan sekitar seperti karakteristik daerah lokal dan fenomena alam.

- 2) Kurangnya efektifitas dalam jam pembelajaran sains. Hambatan yang sering terjadi dalam jam pembelajaran salah satunya adalah perkara waktu. Efektifitas penelolaan waktu dalam proses pembelajaran merupakan kunci untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam pembelajaran. Tingkat keberhasilan pembelajaran peserta didik sangat ditentukan berdasarkan kondisi yang terbangun selama proses pembelajaran.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas berupaya mengidentifikasi kompetensi utama dalam jenis pekerjaan yang akan dilakukan oleh Peserta Didik. Kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan yaitu membagikan soal *pretest* dan *posttest* dengan diberikan treatment berupa *microblog* yang telah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII Kurikulum 2013.

Tabel 4.1 Kompetensi Inti Kurikulum 2013

Kompetensi Inti 1 (Spiritual)	Kompetensi Inti 2 (Sosial)	Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)	Kompetensi Inti 4 (Kemampuan)
Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun,, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan

	pergaulan dan keberadaannya		yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
--	-----------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------

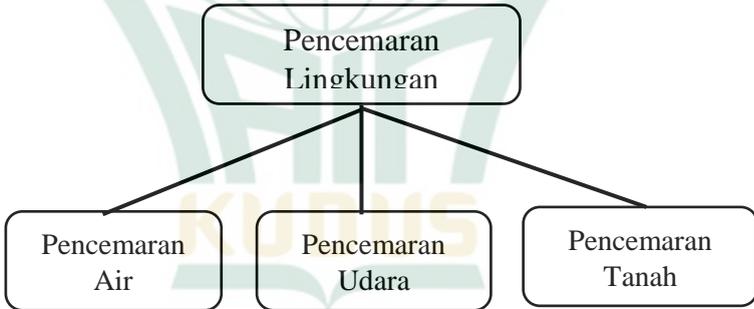
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar Pencemaran Lingkungan

Kompetensi Dasar	
3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungan berdasarkan hasil pengamatan

d. Analisis Konsep

Analisis konsep ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mengonstruksi konsep. Konsep pembelajaran pencemaran lingkungan disusun secara sistematis sebagai berikut

Gambar 4.1 Konsep Materi Pencemaran Lingkungan



e. Definisi Tujuan Pembelajaran

Definisi tujuan pembelajaran digunakan untuk menerjemahkan tujuan penelitian tindakan ke dalam penelitian konseptual. Tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai dalam materi pencemaran lingkungan.

Tabel 4.3 Indikator & Tujuan Pembelajaran Pencemaran Lingkungan

No.	Indikator	Tujuan Pembelajaran
1	Menjelaskan pengertian pencemaran lingkungan	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran lingkungan
2	Menjelaskan macam-macam pencemaran lingkungan	Peserta Didik dapat menjelaskan macam-macam pencemaran lingkungan
3	Menjelaskan pengertian pencemaran air	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran air
4	Menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi pergerakan ikan	Peserta Didik dapat menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi pergerakan ikan
5	Menjelaskan pengertian pencemaran udara	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran udara
6	Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara	Peserta Didik dapat menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara
7	Menjelaskan dampak pencemaran udara	Peserta Didik dapat menjelaskan dampak pencemaran udara
8	Menjelaskan pengertian pencemaran tanah	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pencemaran tanah
9	Menjelaskan dampak pencemaran tanah	Peserta Didik dapat menjelaskan dampak pencemaran tanah

2. Design (Perancangan)

Tahap desain pada penelitian ini meliputi penyusunan tes, pemilihan alat dan pembuatan media. Hasil dari desain sebagai berikut

a. Penyusunan Tes

Penyusunan tes ini didasarkan pada analisis konsep, analisis tugas dan definisi tujuan pembelajaran untuk

meningkatkan kemampuan literasi sains Peserta Didik yang diajarkan guna memenuhi indeks tersebut dalam materi pencemaran lingkungan. Penyusunan tes digunakan secara manual menggunakan *microsoft word* lalu dicetak. Hasil akhir penyusunan tes dapat dilihat dalam lampiran 2.

b. Pemilihan Alat

Pemilihan alat ini digunakan untuk menentukan alat apa yang tepat untuk menyajikan materi tersebut. Pemilihan alat ini menggunakan media android HP.

c. Pembuatan Microblog

Pembuatan *microblog* ini diunggah menggunakan aplikasi *Instagram* dengan perancangan materi pencemaran lingkungan menggunakan bantuan aplikasi canva. Adapun pembuatan *microblog* dengan menentukan bagian-bagian yang ada didalam *microblog* diantaranya yakni: konsep warna yang digunakan memiliki konsep warna yang minimalis dan berkesan santai, konsep typografi yang jelas dan simpel, elemen visual yang digunakan pada *microblog* adalah gambar atau ikon 3D untuk memberikan nuansa baru pada bahan ajar sehingga pesan akan mudah dipahami dan elemen visual yang minimalis yang mendukung untuk kecocokan dengan bahasa, serta bagian *microblog* berbantuan *instagram* yang dikembangkan dibedakan menjadi tiga bagian yakni berupa bagian depan, bagian isi, dan bagian akhir.

3. Pengembangan

Tahap pengembangan pada penelitian ini meliputi validasi ahli, penilaian pendidik, revisi dan uji coba produk. Hasil pengembangan tersebut sebagai berikut

a. Validasi Ahli

Validasi ahli pada *microblog* ini menggunakan validator ahli 2 (dua) orang yaitu Sulasfiana Alfi Raida, M.Pd selaku dosen Tadris IPA sebagai validator soal, dan Henry Setya Budi, M.Pd selaku dosen Tadris IPA sebagai validator media.

Hasil validasi dari Henry Setya Budi, M.Pd selaku validator media, dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 4.4 Rangkuman Nilai Validator Dosen Ahli Media

	Kelayakan Isi	Kebahasaan	Penyajian	Rata-Rata
	87,5%	83,33%	83,33%	84,72%
Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4.4, hasil validasi ahli media memperoleh skor dari aspek kelayakan isi 87,5%, aspek bahasa 83,33%, dan aspek penyajian 83,33% dengan kriteria sangat layak. Hasil revisi dapat dilihat pada poin revisi.

Hasil validasi dari Sulasfiana Alfi Raida, M.Pd sebagai ahli soal dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 4.5 Rangkuman Nilai Validator Dosen Ahli Soal

No	Aspek Penilaian	Skor		Nilai Akhir
		Σ	Skor Maksimal	
1	Aspek Materi	18	25	91%
2	Aspek Bahasa	24	25	
3	Aspek Konstruksi	24	25	
4	Indikator Taksonomi Bloom	48	50	
Total		114	125	

Berdasarkan tabel 4.5, menunjukkan hasil validasi ahli soal memperoleh skor 114 dari skor maksimum 125 dengan nilai akhir 91% dengan kategori “layak digunakan dengan revisi”. Hasil revisi dapat dilihat pada poin revisi.

b. Penilaian Pendidik

Penilaian pendidik ini merupakan penilaian dari guru mata pelajaran IPA di MTs yaitu Muh. Mujahidus Shofa, S.Pd. Hasil penilaian dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 4.6 Rangkuman Penilaian Pendidik

	Kelayakan Isi	Kebahasaan	Penyajian	Rata-Rata
	100%	100%	86,66%	95,55%
Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

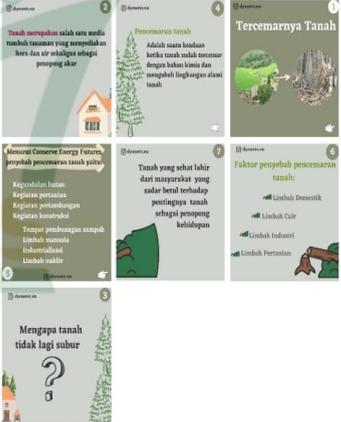
Berdasarkan tabel 4.6, hasil penilaian pendidik memperoleh skor dari aspek kelayakan isi 100%, aspek

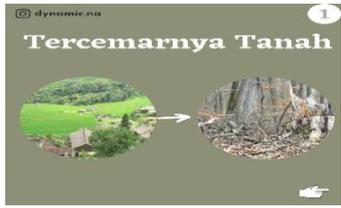
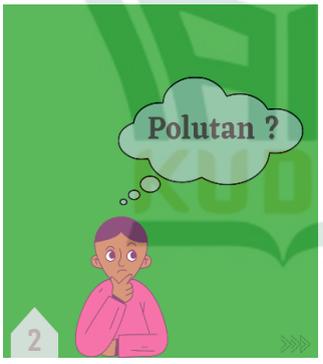
bahasa 100%, dan aspek penyajian 86,66% dengan kriteria sangat layak.

c. Revisi

Pada tahap ini dilakukan revisi sesuai masukan dari dosen sebagai validator ahli dan penilaian pendidik. Hasil revisi dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 4.7 Revisi Media

Validat or	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Validat or 1	<p style="text-align: center;">Gunakan warna-warna cerah</p> 	
	<p style="text-align: center;">Gunakan gambar pendukung yang mudah di pahami</p> 	

<p>Validator 2</p>	<p>Jangan Menggunakan elemen yang ada water mark</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>Di tambah identitas akun, dan gunakan elemen yang senada/serupa</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
<p>Jangan menggunakan warna yang kontras antara elemen dan background</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

Tabel 4.8 Revisi Soal

No.Soa	Hal Yang Direvisi	Catatan	Perbaikan
2	<p>Pencemaran lingkungan dapat menyebabkan keseimbangan pada lingkungan menjadi rusak, hal ini disebabkan....</p> <p>a. Lingkungan menjadi tidak seimbang jika terjadi kematian makhluk hidup.</p> <p>b. Lingkungan menjadi tidak seimbang jika terjadi perubahan yang melebihi daya dukung dan daya lentingnya.</p> <p>c. Lingkungan rusak karena tingkah laku manusia dan hewan.</p> <p>d. Lingkungan menjadi tidak seimbang jika terjadi perubahan yang tidak melebihi daya dukung dan daya lentingnya.</p>	<p>Pilihan ganda diganti yang lebih jelas dan mudah di pahami</p>	<p>Pilihan ganda opsi B diganti menjadi “Lingkungan menjadi tidak seimbang jika terjadi peningkatan populasi pada lingkungan.”</p>
3	<p>Kerusakan ozon disebabkan oleh CFC yang dihasilkan peralatan rumah tangga, salah satu alat yang menggunakan CFC adalah....</p> <p>a. Penyedot debu</p> <p>b. Mesin cuci</p> <p>c. Hair draiyer (pengering rambut)</p> <p>d. AC (pendingin ruangan)</p>	<p>Termasuk soal C1 bukan C4</p>	<p>Dirubah menjadi C1 yaitu mengamati</p>

<p>7</p>	<p>Salah satu jenis pencemaran lingkungan adalah pencemaran air. Pencemaran air adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peristiwa terganggunya komponen abiotic di dalam ekosistem air. b. Peristiwa penurunan kualitas air akibat tumbuhan Hydrilla di ekosistem air. c. Peristiwa masuknya zat/komponen lain ke dalam lingkungan perairan sehingga mutu air terganggu. d. Peristiwa masuknya limbah kotoran ternak dan dedaunan ke dalam lingkungan perairan. 	<p>Nama ilmiah ditulis miring</p>	<p>Pada soal tulisan <i>Hydrilla</i> ditulis miring</p>
<p>12</p>	<p>Penggunaan eceng gondok dalam fitoremediasi limbah batik tidak dapat diterapkan secara langsung di lingkungan, melainkan perlu control dan pengkondisian di lab, hal ini dikarenakan....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Penggunaan eceng gondok beresiko menyebabkan 	<p>Tukisan laboratorium jangan disingkat</p>	<p>Pada soal tulisan lab diganti dengan laboratorium</p>

	<p>terganggunya keanekaragaman hayati sungai.</p> <p>b. Penggunaan eceng gondok akan menyebabkan eutrofikasi sehingga populasi eceng gondok menurun.</p> <p>c. Penggunaan eceng gondok sebagai fitoremediator dapat merauni organisme sungai.</p> <p>d. Penggunaan eceng gondok dalam fitoremediasi dapat memiui masalah baru seperti banjir akibat blooming populasi eceng gondok.</p>		
<p>13</p>	<p>Perhatikan pernyataan dibawah ini.</p> <p>i. Gangguan Kesehatan</p> <p>ii. Menimbulkan keindahan lingkungan</p> <p>iii. Menurunkan kualitas lingkungan</p> <p>iv. Meningkatkan daya tahan tubuh</p> <p>Dari pernyataan diatas, manakah yang merupakan dampak buruk dari air limbah....</p> <p>a. i dan ii</p> <p>b. ii dan iv</p>	<p>Spasi pada tulisan “dibawah”</p>	<p>Pada soal diberi spasi pada tulisan “di bawah”</p>

	c. i dan iii d. iii dan iv		
17	Gas pencemaran yang dihasilkan dari asap knalpot adalah.... a. O ₂ b. CO c. NO ₂ d. H ₂ O	Knalpot bukan knalpot	Pada soal tulisan knalpot diganti menjadi knalpot
18	Peningkatan penggunaan kendaraan bermotor menyebabkan asap knalpot yang tidak baik untuk kesehatan selain itu, suara dari kendaraan bermotor juga menimbulkan kebisingan. Penyebab diatas menunjukkan bahwa kendaraan bermotor mengakibatkan polusi.... a. Udara dan suara b. Angin dan suara c. Suara dan air d. Udara dan air	Spasi pada tulisan "didas" "diatas"	Pada soal diberi spasi pada tulisan "di atas"

d. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada kelas VII yang berjumlah 30 orang. Penilaian responden ini dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 4.9 Rangkuman Nilai Responden Peserta Didik

Responden	Aspek Microblog	Aspek Life Skill	Aspek Literasi Sains	Aspek Materi
1	25	18	23	19
2	27	19	26	19
3	29	18	20	18
4	27	17	25	18
5	27	16	25	18
6	29	18	24	19
7	24	16	24	16

8	28	16	26	19
9	25	16	22	16
10	29	17	22	18
11	27	19	24	18
12	28	19	25	19
13	28	18	24	18
14	29	18	23	16
15	28	18	23	19
16	30	19	25	19
17	27	15	27	19
18	24	15	23	17
19	28	18	22	16
20	24	18	23	16
21	28	18	27	17
22	29	16	25	17
23	29	19	24	18
24	27	16	25	19
25	27	18	26	17
26	26	16	23	16
27	28	19	23	20
28	29	18	27	19
29	27	16	25	17
30	30	19	27	19

Berdasarkan tabel 4.9, aspek *microblog* memiliki rata-rata 92%, aspek *life skill* memiliki rata-rata 87,5%, aspek literasi memiliki rata-rata 80,9% dan aspek materi memiliki rata-rata 89,3%.

B. Pembahasan Produk Akhir

1. Proses Pengembangan *Microblog* Terintegrasi Pendidikan *Life Skill* Dalam Meningkatkan Literasi Sains Pada Peserta Didik SMP/MTs Kelas VII Materi Pencemaran Lingkungan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa *microblog* yang diunggah di media sosial Instagram yang bertujuan meningkatkan literasi sains peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* dengan tahapan 3D yang terdiri dari definisi, desain dan pengembangan. Tahapan definisi ini dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara melakukan studi awal penelitian di MTs Matholiul Huda yang terdiri dari wawancara kepada guru mata pelajaran

IPA dan melakukan observasi kepada siswa saat pelaksanaan pembelajaran di MTs tersebut.

Setelah mendapatkan hasil dari tahapan definisi, peneliti melanjutkan ke langkah selanjutnya yaitu tahapan desain. Tahapan desain ini terdiri dari penyusunan tes, pemilihan media, dan pembuatan microblog. Pada tahapan yang pertama yaitu penyusunan tes disesuaikan dengan indikator bloom, pemilihan media juga disesuaikan dengan dimana siswa memilih menggunakan *handphone* dalam sehari-harinya, dan pembuatan *microblog* ini dibuat dengan menggunakan media sosial *Instagram* dan penyusunan materi menggunakan aplikasi canva lalu dilanjutkan dengan pembuatan kuesioner kepada validator ahli dan pendidik tentang produk yang akan dinilai tersebut.

Setelah pembuatan media sudah jadi, setelah itu memasuki tahapan pengembangan. Tahap pengembangan ini terdiri dari validasi ahli, penilaian pendidik, revisi dan uji coba produk. Tahapan yang pertama yaitu validasi ahli, dosen yang ditunjuk yaitu Sulasfiana Alfi Raida, M.Pd selaku dosen Tadris IPA Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus sebagai ahli soal, Henry Setya Budi, M.Pd selaku dosen Tadris IPA Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus dan Muh. Mujahidus Shofa, S.Pd sebagai ahli media.

Kritik dan saran yang diberikan oleh Sulasfiana Alfi Raida, M.Pd sebagai ahli soal yaitu pilihan ganda opsi B diganti menjadi “Lingkungan menjadi tidak seimbang jika terjadi peningkatan populasi pada lingkungan.”, dirubah menjadi C1 yaitu mengamati, pada soal tulisan *Hydrilla* ditulis miring, pada soal tulisan lab diganti dengan laboratorium, pada soal diberi spasi pada tulisan “di bawah”, pada soal tulisan kenalpot diganti menjadi knalpot, pada soal diberi spasi pada tulisan “di atas”. Revisi yang dilakukan pada soal yaitu mengganti semua catatan yang diterima sesuai kritik dan saran dari validator ahli.

Kritik dan saran yang diberikan oleh Henry Setya Budi, M.Pd sebagai ahli media yaitu gunakan warna-warna cerah dan gunakan gambar pendukung yang mudah di pahami. Revisi yang dilakukan pada media yaitu mengganti semua catatan yang diterima sesuai kritik dan saran dari validator ahli.

Tahapan yang kedua yaitu penilaian pendidik. Penilaian ini dinilai oleh guru mata pelajaran IPA di MTs yaitu Muh. Mujahidus Shofa, S.Pd. Kritik dan saran yang diberikan yaitu jangan menggunakan elemen yang ada *watermark*, di tambah identitas akun dan gunakan elemen yang senada/serupa, dan

jangan menggunakan warna yang kontras antara elemen dan background. Revisi yang dilakukan yaitu mengganti semua catatan yang diterima sesuai kritik dan saran dari guru mata pelajaran IPA.

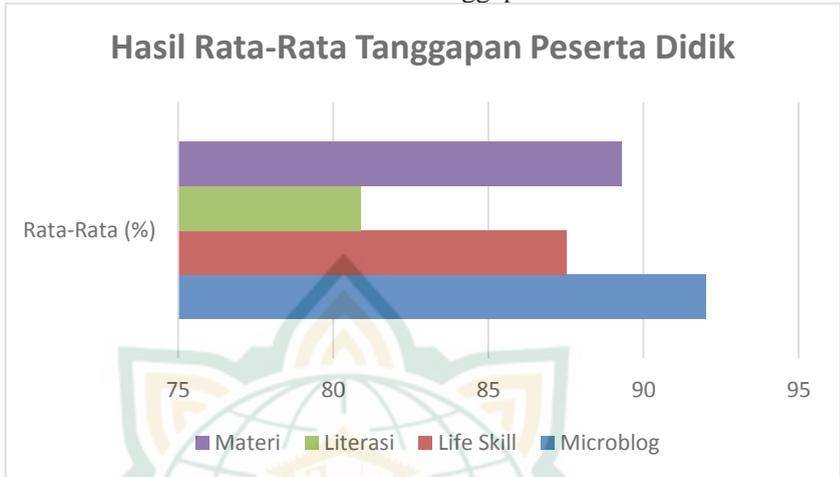
Setelah melakukan revisi dari validator ahli dan guru mata pelajaran, tahapan yang selanjutnya yaitu melakukan uji coba produk. Pengujian ini diberikan dengan cara *One Shot Case*, yang dimana *treatment* diberikan setelah adanya *pretest*. Peserta didik yang digunakan dalam uji coba produk ini berjumlah 30 orang di kelas VII. Pengujian ini dilakukan dengan cara penyebaran angket/kuesioner kepada siswa dengan tujuan untuk melihat ke efektifan produk.

2. Efektifitas Penggunaan Pengembangan *Microblog* Terintegrasi Pendidikan *Life Skill* Dalam Meningkatkan Literasi Sains Pada Peserta Didik SMP/MTs Kelas VII Materi Pencemaran Lingkungan

Efektifitas media *microblog* ini dapat dilihat dengan cara menyampaikan angket reaksi peserta didik. Angket diberikan ketika beberapa koreksi dan kepraktisan telah dihasilkan dengan menggunakan hasil dari pendahuluan sebelumnya sehingga perbaikan dan penyempurnaan telah dilakukan. Angket respon bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai reaksi peserta didik terhadap kemajuan *microblog* dalam pembelajaran. Efektifitas media *microblog* diperoleh setelah 30 orang di kelas VII mengisi angket yang diberikan.

Angket yang disebar terdiri dari 4 (empat) aspek yaitu aspek *microblog*, aspek *life skill*, aspek literasi sains, dan aspek materi. Aspek *microblog* memperoleh skor total 828 dari 900 dengan rata-rata 92%, aspek *life skill* memperoleh skor total 525 dari 600 dengan rata-rata 87,5%, aspek literasi sains memperoleh skor total 728 dari 900 dengan rata-rata 80,88%, dan aspek materi memperoleh skor 536 dari 600 dengan rata-rata 89,33%. Sudut pandang yang memiliki skor tipikal paling minimal adalah literasi sains dengan skor tipikal sebesar 80,88%. Meskipun skor yang didapat paling kecil, namun sudut ini juga masuk dalam klasifikasi “baik”, sehingga peserta didik secara keseluruhan merasa pembelajarannya bermanfaat dengan *microblog* mudah untuk dipahami bagi mereka. Kemudahan dalam aspek literasi akan membuat peserta didik mudah untuk memahami apa maksud dari suatu bacaan.

Gambar 4.2 Hasil Rata-rata Tanggapan Peserta Didik



Berdasarkan rata-rata masing-masing aspek dapat dikatakan bahwa penggunaan *microblog* efektif dalam meningkatkan literasi sains peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa sepenuhnya baik dengan presentasi yang disajikan di *microblog*. Dengan merasa senang dan nyaman peserta didik akan menikmati aktivitas pembelajaran yang sedang dijalani tanpa terhalang oleh waktu sehingga mampu memunculkan dalam diri peserta didik untuk melakukan pembelajaran terus menerus. Hal ini sejalan dengan penelitian Ahmad Veygid dalam pengembangan *microblog*. Mengatakan dengan bantuan *microblog* layak digunakan dalam aktifitas pembelajaran dengan media aktif sosial, sehingga peserta didik lebih menyukai media yang berbasis digital, ringkas, tidak perlu menyimpan *file* tapi dapat diakses kapanpun dan sehingga dapat meningkatkan minat membaca peserta didik.

3. Pengaruh Penerapan *Life Skill* Dalam Meningkatkan Literasi Sains Pada Peserta Didik SMP/MTs Kelas VII Materi Pencemaran Lingkungan

Pengaruh penerapan *life skill* ini dapat dilihat dengan cara melihat kondisi peserta didik saat sebelum diberikan treatment dengan cara memberikan soal pretest dan sesudah diberikan *treatment* dengan cara memberikan soal posttest. Soal pretest dan posttest diberikan sejumlah 25 pertanyaan yang mewakili KI ranah pengetahuan yakni mengamati, menanya, menerapkan, memeriksa, menilai dan mencipta.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh rata-rata nilai *pretest* 55,73 dari skor ideal 100. Nilai maksimum yang diperoleh peserta didik 72 dan nilai minimum yang diperoleh peserta didik adalah 40. Pretest dilakukan sebelum adanya perlakuan dengan pengembangan *microblog* pada peserta didik di MTs Matholiul Huda. Dalam perlakuan hasil nilai *postest* nilai peserta didik tergolong kategori “Rendah”. Sedangkan setelah dilakukannya *postest* diperoleh rata-rata nilai 81,46 dari skor ideal 100. Nilai maksimum yang diperoleh peserta didik 100 dan nilai minimum yang diperoleh peserta didik adalah 64. Postest dilakukan sesudah adanya perlakuan dengan pengembangan *microblog* pada peserta didik di MTs Matholiul Huda. Dalam perlakuan hasil nilai *postest* nilai peserta didik tergolong kategori “Sangat Tinggi”.

Sehingga berdasarkan nilai tersebut, pada saat sebelum diberikan treatment, nilai peserta didik memiliki rata-rata 55,73 sedangkan sesudah diberikan treatment, nilai peserta didik memiliki rata-rata 81,46. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Irfan yang mengungkapkan pembelajaran dengan menggunakan *microblog* menunjukkan hasil yang lebih baik untuk digunakan pada pembelajaran persekolahan. Berdasarkan penelitian oleh Suci dan Hery menyatakan bahwa penggunaan instagram dalam pembelajaran dapat meningkatkan penguasaan materi serta dapat dijangkau siapa saja.

Peningkatan literasi sains ini dapat dibuktikan dengan perhitungan IBM SPSS ver 25 berikut adalah hasil perhitungannya

Gambar 4.3 Perhitungan *N Gain*

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
J_Gain_Skor	30	,00	1,00	,5861	,21140
J_Gain_Pers en	30	,00	100,00	58,614 7	21,14013
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan gambar diatas, maka nilai *N Gain* yang tertera yaitu 0,58. Dimana nilai tersebut termasuk dalam kategori sedang ($0,3 \leq g \leq 0,7$) dan tafsiran efektivitas *N Gain Score* yaitu berada pada 58% dengan tafsiran cukup efektif (56-75%).

Hal ini membuktikan bahwa dengan adanya pemberian treatment nilai rata-rata peserta didik naik yaitu terjadi peningkatan literasi sains pada peserta didik saat menggunakan microblog tersebut.

