

**Makalah  
Pendamping**

**Peran Pendidik dan  
Ilmuwan dalam  
Menghadapi MEA**

**ISSN : 2527-6670**

**Pengembangan *Practical Guide* Dengan Konten *Emotional Intelligence*  
Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan  
Proses Siswa MAN 2 Madiun**

**Andri Dwijayanti, Mislan Sasono**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, IKIP PGRI MADIUN

Email: <sup>1</sup>snpf@ikipgprimadiun.ac.id, <sup>2</sup>mislan@ikipgprimadiun.ac.id

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Untuk mengetahui bagaimana pengembangan *practical guide* dengan konten *emotional intelligence* berbasis inkuiri terbimbing. (2) Untuk mengetahui apakah penerapan pengembangan perangkat pembelajaran "*practical guide* dengan konten *emotional intelligence* berbasis inkuiri terbimbing" dapat meningkatkan keterampilan proses siswa. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dan penelitian yang memuat tiga komponen utama yaitu: (1) Model Pengembangan, Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. (2) Prosedur pengembangan, Adapun prosedur pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D (*four-D*). (3) Uji coba produk, produk yang telah dikembangkan akan di uji cobakan pada dua kelas yang berbeda yakni XI MIA 4 untuk uji coba kelas kecil dan kelas XI IIS 1 sebagai uji coba kelas terbatas. Teknik analisis data pada penelitian adalah lembar validasi materi dan media, lembar respon siswa dan guru kemudian dimasukkan dalam kriteria penilaian sebagai berikut: (90-99) sangat baik, (80-89) Baik, (70-79) Cukup dan (60-69) kurang. Hasil dari validasi adalah 82,5% (B) dan 96,5% (A), sedangkan respon siswa 84% (B) di kelas kecil, 86,7% (B) di kelas terbatas. Berdasarkan hasil nilai observer telah menyatakan bahwa *practical guide* mampu meningkatkan keterampilan proses siswa dengan menggunakan perhitungan N-Gain. Hasil yang diperoleh yaitu 0,8 dengan kriteria  $g > 0,7$  dan dikategorikan mempunyai peningkatan yang tinggi pada uji kelas kecil. Pada kelas terbatas mendapatkan hasil 0,4 kriteria yang digunakan  $0,3 < g < 0,7$  dengan kategori sedang. Melihat hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa *practical guide* dengan konten *emotional intelligence* berbasis inkuiri terbimbing layak digunakan pada kegiatan praktikum dan mampu meningkatkan keterampilan proses siswa.

**Kata Kunci:** *Practical guide; emotional intelligence*, inkuiri terbimbing; keterampilan proses.

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Pasal 1 (dalam, <http://sindikker.dikti.go.id>) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Upaya dunia pendidikan dalam mengembangkan potensi siswa, terutama pembelajaran fisika adalah dengan mengadakan kegiatan praktikum. Di mana siswa yang mendapatkan pengalaman dari praktikum dan hands-on akan menanamkan kepercayaan diri yang berguna untuk hidup dimasa depan Adisendjaja (<http://file.upi.edu/direktori/FPMIPA/jur.pend.biologi>)

Kepercayaan diri yang diperoleh dari kegiatan praktikum lebih dikenal dengan sebutan *emotional intelligence* atau dalam bahasa Indonesia sebagai kecerdasan emosioanal yang berarti kemampuan mengenali perasaan, memotivasi, berkomunikasi, mengolah emosi baik itu pada diri sendiri maupun orang lain Goleman (2002:512). Selain itu, kegiatan praktikum akan mampu menumbuhkan keterampilan proses pada siswa. Keterampilan proses merupakan wawasan atau anutan pengembangan keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan yang mendasar dalam diri siswa Depdikbud (dalam Mudjiono, 2013:138).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan di Sekolah Menengah yaitu MAN 2 Madiun ternyata keterampilan proses yang dimiliki siswa dalam kegiatan praktikum masih rendah, disebabkan buku petunjuk praktikum belum tersedia secara khusus “masih tergabung dengan buku pelajaran atau buku paket”. Langkah-langkah yang disajikan dalam buku praktikum masih kurang melatih siswa melakukan proses ilmiah, menganalisis dan menemukan suatu konsep. Selain itu, hasil wawancara tidak terstruktur yang dilakukan kepada guru fisika dan siswa kelas XI pada tanggal 30 Maret 2016 diperoleh bahwa kegiatan praktikum masih jarang dilakukan dan buku petunjuk praktikum yang tersedia kurang membantu pelaksanaan kegiatan praktikum dikarena teknik penjelasan yang sulit dipahami.

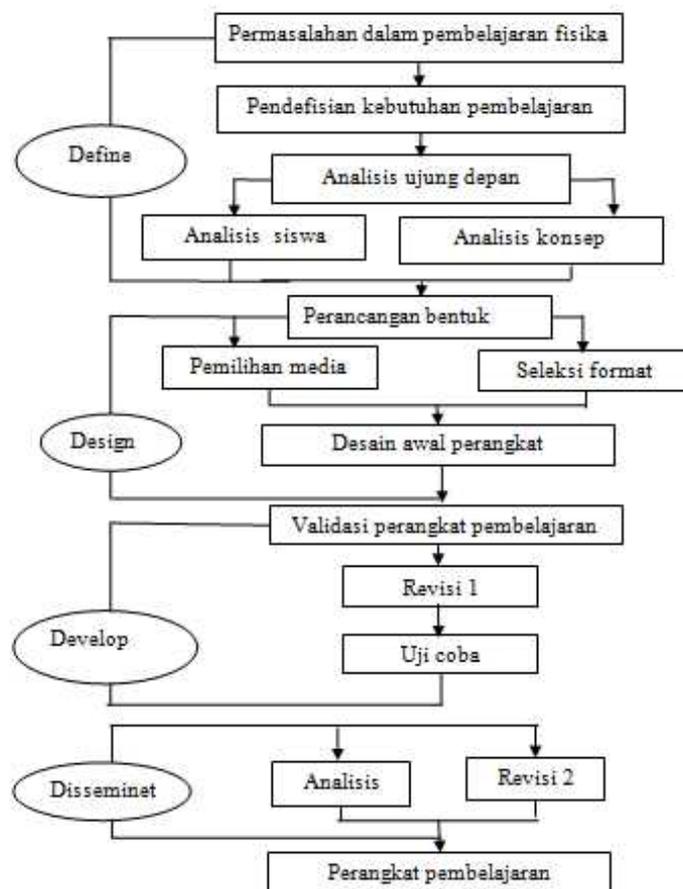
Dari uraian di atas kegiatan praktikum harus didukung dengan adanya buku petunjuk praktikum yang memuat topik, tujuan dan prosedur yang mengarahkan siswa pada hasil penemuan secara sistematis. Buku petunjuk praktikum akan lebih baik apabila mengandung unsur-unsur dari pembelajaran inkuiri terbimbing. Menurut Orlich Al (dalam Anam , 2015:17) pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang mengarahkan siswa secara hati-hati sehingga mampu membantu siswa untuk menemukan jawaban dari masalah yang dihadapkan.

Buku petunjuk praktikum yang mengandung unsur pembelajaran inkuiri terbimbing harus menarik sehingga membentuk siswa secara mandiri untuk merujuk kearah ilmiah. Melihat beberapa identifikasi dan permasalahan-permasalahan yang ada seperti bahasan di atas, maka perlu di dibuat buku petunjuk praktikum yang

mudah dipahami dan mampu mengkonstruksikan keterampilan proses siswa melalui penemuan-penemuan yang sistematis. Sehingga berpijak pada permasalahan diatas peneliti bermaksud mengembangkan perangkat pembelajaran *Practical Guide* dengan Konten *Emotional Intelligence* Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa MAN 2 Madiun.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk mewujudkan perangkat pembelajaran *practical guide* adalah metode pengembangan penelitian yang bertujuan menghasilkan atau mengembangkan suatu produk berupa model, desain, prototype, bahan, media, alat atau strategi pembelajaran guna peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian pengembangan bukan untuk menguji teori, tetapi mengembangkan dan menguji keefektifan model (Sugiono, 2012: 407). Prosedur pengembangan dilakukan dengan model 4-D (*four-D*) menurut Sasono (2015). Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Disseminate*) dengan beberapa modifikasi. Tahapan-tahapan tersebut terdapat pada gambar 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1.1 . Diagram Alir Pengembangan Sasono (2015)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian adalah Untuk mengetahui bagaimana pengembangan *practical guide* dengan konten *emotional intelligence* berbasis inkuiri terbimbing dan untuk mengetahui apakah penerapan pengembangan perangkat pembelajaran “*practical guide* dengan konten *emotional intelligence* berbasis inkuiri terbimbing” dapat meningkatkan keterampilan proses siswa.

Pada dasarnya penelitian dilakukan dalam 4 tahap yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan disseminasi (disseminate). Data yang diperoleh dalam pengembangan perangkat pembelajaran terdiri dari data uji kelayakan produk, data uji coba kelas kecil dan uji coba kelas terbatas serta data observasi. Analisis kelayakan produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.

#### Analisis kelayakan *practical guide*

Data yang telah diperoleh dimasukkan pada nilai kategori sebagai berikut:

**Tabel 1. Kategori Penilaian**

Presentase jawaban (%)	Nilai Konversi Huruf	Arti
90-99	A	Sangat Baik
80-98	B	Baik
70-79	C	Cukup
60-69	D	Kurang
Kurang dari 60	E	Tidak Baik

Adapun data hasil penilaian ahli media adalah:

**Tabel 2. Penilaian Ahli Media**

Aspek Penilaian	Skor	Nilai (%)	Konversi
Aspek kelayakan Kegrafikan	33	82,5	B
Aspek Kelayakan Bahasa	33	82,5	B
<b>Nilai</b>	<b>66</b>	<b>82,5</b>	<b>B</b>

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa *practical guide* yang dikembangkan layak digunakan dengan kategori nilai baik (82,5%).

**Tabel 3. Penilaian Ahli Materi**

Aspek Penilaian	Skor	Nilai (%)	Konversi
Aspek Kelayakan Isi	70	97,22	A
Aspek Kelayakan Penyajian	69	95,83	A
<b>Nilai</b>	<b>139</b>	<b>96,53</b>	<b>A</b>

Kelayakan produk yang dikembangkan diperoleh berdasarkan tabel di atas adalah “sangat baik” dengan persentase penilaian (96,53%).

#### Analisis respon

*Practical guide* yang dikembangkan telah mendapatkan respon positif baik dari guru maupun dari siswa. Hasil perhitungan yang diperoleh untuk respon guru adalah 92,2% dengan kategori “sangat baik”, sedangkan respon siswa untuk uji coba kelas kecil adalah 84% (Baik) dan uji coba kelas terbatas 86,77% (Baik).

### Analisis keterampilan proses siswa

Keterampilan proses siswa dilakukan dengan melakukan observasi terhadap uji coba kelas kecil dan uji coba kelas terbatas. Sekolah yang dipilih untuk dijadikan sebagai uji coba adalah MAN 2 Madiun dengan dua kelas yang berbeda. Uji coba kelas kecil dilaksanakan pada kelas XI Mia 4 dengan jumlah 10 siswa sedangkan ujicoba kelas terbatas dilakukan pada kelas XI IIS1 dengan jumlah 20 siswa. Hasil penilaian observasi akan dihitung dengan perhitungan *indeks* gain sebagai berikut:

$$g = \frac{S_p - S_p}{S_M - S_p}$$

Berdasarkan hasil analisis peningkatan keterampilan proses dapat diketahui dengan kriteria  $g > 0,7$  (Tinggi),  $0,3 < g < 0,7$  (Sedang) dan  $g < 0,3$  (Rendah).

**Tabel 4. hasil observasi uji coba kelas kecil**

Nilai		g	keterangan
Sebelum	899		
Sesudah	1126	0,8	tinggi
Maksimal	1200		

Dilihat dari tabel di atas dapat diketahui bahwa keterampilan proses siswa dalam berpraktikum dengan menggunakan practical guide (buku petunjuk praktikum) yang dikembangkan dapat meningkat dengan hasil 0,8 di mana nilai kriteria  $g > 0,7$  dan keterangan tinggi.

**Tabel 5. hasil observasi uji coba kelas terbatas**

Nilai		g	keterangan
Sebelum	1905		
Sesudah	2096	0,4	sedang
Maksimal	2400		

Pada uji coba kelas terbatas nilai g yang di peroleh adalah 0,4 dengan kriteria  $0,3 < g < 0,7$  dapat dikatakan meningkat dengan keterangan peningkatan sedang.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa practical guide dengan konten emotional intelligen berbasis inkuiri terbimbing layak di gunakan dengan respon yang positif dan mampu meningkatkan keterampilan proses siswa dengan kategori sedaang di uji coba kelas terbatas dan tinggi di uji coba kelas terbatas.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Adisenjaja. *Kegiatan Praktikum dalam Pendidikan Sains*. (<http://file.upi.edu/direktori/FPMIPA/jur.pend.biologi> diakses 10 Maret 2016).
- Anam Khoirul. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Goleman, D. 2001. *Working With Emotional Intelligence Kecerdasan Emosional Untuk Mencapai Puncak Prestasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sasono, M. (2014). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW YANG BERORIENTASI PADA KETERAMPILAN KOMUNIKASI ILMIAH MAHASISWA DALAM MATAKULIAH FISIKA KUANTUM. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 2(2).
- Sugiono. 2006. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Th. 2002 Tentang Sistem Penelitian, Prngembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (<http://sindikker.dikti.go.id>, Di Akses 15 Maret 2016 ).
- Yusro, A. C., & Sasono, M. (2016). PENGGUNAAN MODUL ILUSTRATIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING POKOK BAHASAN KINEMATIKA GERAK LURUS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMANDIRIAN SISWA KELAS VII SMPN 14 MADIUN. *JURNAL PENDIDIKAN FISIKA DAN KEILMUAN (JPFK)*, 2(1), 29-35.