



**PAKAR**  
PENDIDIKAN

JURNAL PENELITIAN AKTUAL DAN KAJIAN ANALISIS REFORMASI PENDIDIKAN

p-ISSN: 1693-2226 | e-ISSN: 2303-2219

Website: [pakar.pkm.unp.ac.id](http://pakar.pkm.unp.ac.id); E-mail: [pakarpendidikan.pipm.unp@gmail.com](mailto:pakarpendidikan.pipm.unp@gmail.com)

---

## **Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia**

**Amelia Rahman<sup>1</sup>, Ofianto<sup>2</sup>, Ridho Bayu Yetferson<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

*E-mail Corresponding* salah satu author: [amelia.rahman123@gmail.com](mailto:amelia.rahman123@gmail.com)

### **Abstract**

This research was motivated because of the revisions in the 2013 curriculum, which was one of in the assessment of learning outcomes. In order to improve students' thinking skills, the ability to think higher (HOTS) are needed. Based on the results of observations in the field in making test instruments for Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the Indonesian history subjects teachers still experience obstacles in making them, so that there is a lack of instruments that can evaluate and measure students' abilities. This study aims to develop appropriate and practical test instruments Higher Order Thinking Skills (HOTS) used by teachers and students in the assessment of learning outcomes. This research is a method of research and development, using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, planning, development, implementation and evaluation. Because of the limited time researchers only reach the implementation stage. The subjects of this study were tested for validity and practicality based on evaluations from evaluation experts, history subject's teachers and students using questionnaires to assess the appropriateness and practicality of the instrument. The results of the study show that the feasibility of the test instruments for Higher Order Thinking Skills (HOTS) is based on the evaluation of expert evaluations was 4.04, indicating that it is very feasible to use. As for the practicality testing by teachers and students, the average score was 3.87 and 4.10 showed that the test instruments of the Higher Order Thinking Skills (HOTS) were practically used.

**Keywords:** *Higher Order Thinking Skills (HOTS), Learning Outcomes Assessment, Indonesian History*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting dan mendasar dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu usaha sadar yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Arti pendidikan sangat penting karena melalui pendidikan manusia diharapkan dapat berkembang ke arah yang lebih baik. Melalui pendidikan manusia dapat meningkatkan potensi dan kualitas diri yang dimiliki, baik secara pribadi maupun sebagai modal dasar pengembangan bangsa.

Keberhasilan proses pendidikan di sekolah dapat ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam siswa dan faktor yang berasal dari luar atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari dalam diri siswa berupa kemampuan, motivasi belajar, kebiasaan belajar, faktor psikis dan fisik siswa. Faktor yang datang dari luar yaitu sesuatu yang mempengaruhi hasil belajar siswa di sekolah yaitu kualitas pembelajaran.

Kurikulum 2013 merupakan acuan dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia pada saat sekarang ini, dalam beberapa tahun terakhir adanya revisi revisi pelaksanaan dan penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Kerangka perkembangan kurikulum juga didukung oleh berbagai kebijakan yang dikembangkan secara nasional, yang substansinya meliputi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), Gerakan Literasi Sekolah (GLS), Kompetensi Abad 21 (4C), dan Penilaian *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Substansi perkembangan ini harus terimplementasi pada proses pembelajaran dan sistem penilaian. Implikasinya semua guru harus memahami perkembangan ini, mulai dari pemahaman secara konseptual, sampai kepada menyusun perencanaan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, hingga kepada proses penilaian pembelajaran.

Hal baru yang terlihat dalam pengembangan kurikulum ialah penilaian *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) merupakan suatu keterampilan berpikir yang tidak hanya membutuhkan keterampilan mengingat, tetapi membutuhkan keterampilan lain yang lebih tinggi. Mengacu kepada taksonomi Bloom yang telah disempurkan oleh Anderson & Krathwohl, dimensi proses berpikir terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*aplying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Dimensi berpikir C1 dan C2 dikelompokkan ke dalam level kognitif 1 (*Low Order Thinking Skills/LOTS*), C3 pada level kognitif 2 (*Middle Order Thinking Skills/MOTS*), dan C4 sampai C6 pada level kognitif 3 (*HOTS*). Soal-soal *HOTS* berada pada kemampuan ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*).

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*), melainkan

transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis. Dilihat dari dimensi pengetahuan, umumnya soal HOTS mengukur dimensi metakognitif, tidak sekadar mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (problem solving), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (discovery) metode baru, berargumentasi (reasoning), dan mengambil keputusan yang tepat. Sehingga guru harus memasukan aspek tersebut dalam pembelajaran dan soal soal yang mengukur kemampuan tinggi ini pun bisa dikembangkan.

Dari hasil temuan beberapa hasil penelitian terdahulu dalam mengembangkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada mata pelajaran sejarah ada yang dikenal dengan keterampilan berpikir historis, dapat didefinisikan sebagai langkah-langkah/proses ilmiah dalam belajar sejarah. Dalam setiap proses berpikir historis, selalu melibatkan proses berpikir. Dengan demikian, keterampilan berpikir historis juga dapat mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada diri peserta didik.

Hasil wawancara dengan guru disekolah ditemukan masalah bahwasannya guru kurang mampu dalam mengembangkan tes *HOTS*, kendalanya yaitu bahwa penilaian *HOTS* ini baru mulai diberlakukan setelah kurikulum 2013 diperbaharui atau direvisi, masih kurangnya pelatihan dalam penyusunan tes *HOTS*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau disebut juga *Research and Development (R&D)*. Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada mata pelajaran sejarah Indonesia .

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini model ADDIE. Model ADDIE merupakan model penelitian pengembangan yang bersifat umum, sistematis dan kerangka kerjanya bertahap sehingga setiap elemen memiliki keterkaitan satu dengan yang lain. Model ADDIE meliputi 1) analisis (*Analyze*) yaitu menganalisis kebutuhan dengan melakukan pengamatan di SMA Negeri 1 Padang panjang; 2) desain (*Design*) yaitu merancang produk yang akan dikembangkan; 3) pengembangan (*Development*) yaitu membuat instrumen tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji praktikalitas produk; 4)

implementasi (*Implementation*) yaitu menggunakan produk; dan selanjutnya 5) evaluasi (*Evaluation*) yaitu melihat efektifitas penggunaan produk diberbagai sekolah. Namun karena keterbatasan pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Implementation* atau implementasi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar validasi angket. Data yang diambil dari angket merupakan data yang diperoleh melalui pengukuran menggunakan skala likert. Skala disusun menggunakan kategori gradasi positif sampai negatif, pertanyaan positif mendapatkan nilai yang tertinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pengembangan ADDIE dapat digunakan untuk berbagai macam pengembangan produk dalam pendidikan. Model ini juga dinilai sederhana dan terstruktur secara sistematis dalam tahap pelaksanaannya. Hasil kegiatan dari masing – masing tahap adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Analisis kebutuhan merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran sejarah Indonesia di SMANegeri Padang Panjang. Analisis kebutuhan dilakukan dengan dua cara yaitu pengamatan dan wawancara.

Hasil dari pengamatan dan wawancara peneliti ditemukan bahwa dalam pembelajaran dikelas guru sudah menerapkan pembelajaran yang HOTS , namun dalam pemberian tes yang bisa mengukur seberapa jauh HOTS peserta didik masih belum terlihat. Dan memang terkendala bahwasan guru belum mampu mengembangkan instrumen tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.

Sementara dilihat dari sumber belajar yang digunakan siswa sudah sangat beragam. Karena memang siswa di SMA Negeri 1 Padang Panjang merupakan siswa yang baik dalam akademik dan non akademik. Maka dari penemuan masalah dilapangan dibutuhkanlah pengembangan instrumen tes *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.

### 2. Tahap Desain (*Design*)

Pada perancangan ini instrumen tes dirancang berdasarkan hasil analisa pada tahap awal. Rancangan instrumen tes pada tahap ini berupa kisi-kisi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang disesuaikan dengan kebutuhan guru, karakteristik peserta didik dan keadaan sumber belajar. Desain dari instrumen tes yang dikembangkan pada penelitian ini adalah bentuk soal uraian. Jumlah soal yang akan digunakan disesuaikan dengan rumusan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang telah dibuat di dalam kisi-kisi intrumen yaitu sebanyak 8 butir. Berdasarkan pada acuan di rubrik penilaian agar pemberian penilaian juga lebih jelas indikatornya sehingga kriteria kebenaran jawaban bisa lebih mudah

ditentukan. Berdasarkan kegiatan pada tahap ini, kisi-kisi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. kisi-kisi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)*

NO	Kompetensi Dasar	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	No Soal
1	3.5 menganalisis hipotesis masuknya agama dan kebudayaan hindu budha ke Indonesia	C4 (Membedakan)	Uraian	8
2	3.6 Menganalisis perkembangan kehidupan masyarakat, pemerintahan, dan budaya pada masa kerajaan-kerajaan Hindu dan Buddha di Indonesia serta menunjukkan contoh bukti-bukti yang masih berlaku pada kehidupan masyarakat Indonesia masa kini.	C4 (Menghubungkan)	Uraian	1
		C5 (Mengkritik)	Uraian	2
		C4 (Merencanakan)	Uraian	3
		C4 (Mengorganisir)	Uraian	4
		C5 (Memproduksi)	Uraian	5
		C5 (Memeriksa)	Uraian	6
		C6 (Memprograman)	Uraian	7

### 3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap *development* ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang sudah divalidasi oleh ahli atau pakar. Validasi produk merupakan proses kegiatan untuk menilai rancangan produk, dalam hal ini desain instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* pada mata pelajaran sejarah Indonesia yang memuat materi Indonesia zaman pengaruh Hindu Budha untuk kelas X.

Validasi produk dilakukan dengan meminta 2 orang dosen yang ahli dibidang evaluasi dengan berbagai pertimbangan untuk menilai instrumen tes tersebut. Analisis terhadap perangkat tes ini meliputi kisi-kisi tes, soal tes dan pedoman penskoran.

Uji validasi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang diberikan kepada ahli meliputi Soal, konstruksi dan bahasa untuk instrumen tes yang dinilai. Alternatif jawaban dan bobot skor dalam instrumen yang diberi tanda centang (√) oleh ahli dalam uji validasi terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban dan skor, yaitu: (1) sangat tidak setuju (skor 1), (2) tidak setuju (skor 2), (3) biasa saja (skor 3), dan (4) setuju (skor 4), (5) sangat setuju (skor 5).

Ahli validasi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* memberikan penilaian, komentar dan saran terhadap instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dalam bentuk angket. Tujuan dari Validasi ini adalah untuk memperkecil tingkat kesalahan dalam tahap pengembangan. Validator dalam penelitian pengembangan ini adalah Ahli pembelajaran sejarah yaitu: Drs. Zafri, M.Pd memberikan validasi pada tanggal 10 januari 2019 beliau memberikan saran tentang penyederhanaan bahasa instrumen tes yang akan diberikan kepada peserta didik agar lebih mudah dipahami dan ahli evaluasi yaitu Dr. Khairani, M.pd memberikan validasi juga pada tanggal 11 Januari 2019, beliau juga menyarankan agar menggunakan kata kata yang lebih operasional dalam memberikan pertanyaan. Angket yang diisi validator dapat dilihat pada lampiran 3 dimana hasil analisa dari penilaian validator ahli evaluasi diukur dengan menggunakan skala Likert. Sementara data yang diperoleh berdasarkan penilaian tersebut terhadap instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)*.

Tabel.2 hasil validitas

No	Validator	Skor rata-rata	Kriteria
1	Validator 1	4.09	Sangat Layak
2	Validator 2	4.00	Layak
Persentase rata-rata		<b>4.04</b>	<b>Sangat Layak</b>

Diketahui bahwa hasil persentase rata-rata validasi instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* sebesar 4,04 berarti termasuk pada kriteria “Sangat layak”, artinya instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang dikembangkan dapat digunakan untuk uji coba awal. Hasil jawaban angket dari validator dapat dilihat pada lampiran 4. Meskipun penilaian validator termasuk sangat layak, tetapi masih ada beberapa butir soal yang harus diperbaiki. Nomor yang perlu diperbaiki berdasarkan saran validator disajikan sebagai berikut:

Tabel. 3 Perubahan Instrumen Tes Oleh Validator

No	Sebelum direvisi	Setelah direvisi
3.	Bagaimana strategi gajah mada dalam membuktikan sumpahnya ?	Apa yang harus kita lakukan jika kita ingin menyatukan sebuah wilayah berdasarkan hal hal yang dilakukan gajah mada untuk kerajaan majapahit ?
5.	Membuat cerita tentang kerajaan majapahit?	Deskripsikanlah dalam sebuah tulisan, cara kita dalam mengembangkan dan membangun sebuah wilayah kekuasaan atau suatu negara

		besar berdasarkan perkembangan kerajaan majapahit ?
7.	Dari kutipan tentang kerajaan mataram kuno diatas, bagaimanakah cara kita menjaga toleransi beragama dilingkungan sekitar kita ?	Ternyata sudah dari masa lalu kehidupan toleransi beragama saling menghormati di negara kita. Jika kita ingin terus mewujudkan kehidupan toleransi beragama di indonesia, Apa program/ rencana yang harus kita lakukan ?
8.	Uraikanlah hipotesis tentang masuknya hindu budha ke indonesia?	Dari kutipan diatas, Mengapa hipotesis kedua ahli ini berbeda ?

Dari tabel diatas dapat dilihat perubahan soal tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* setelah divalidasi oleh ahli evaluasi. Terdapat lima soal yang diubah karena tidak sesuai dengan tingkat berpikir berdasarkan rumusan tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang telah dibuat. Bisa dilihat pada soal no 3, sebelum divalidasi perintah soal hanya menuntut anak untuk mengemukakan tentang strategi gajah mada dalam membuktikan sikapnya ini isa ditemukan anak secara langsung dalam bacaan nya, namun setelah divalidasi perintah soal menuntut anak untuk membangun strateginya sendiri dalam menyatukan sebuah wilayah. Hal serupa juga sama dengan soal no 5. Lalu pada soal no 7 dan soal no 8.

Hasil dari penilaian ahli terhadap instrumen tes kemampuan berpikir kausalitas yang dikembangkan, ada beberapa saran yang disampaikan diantaranya:

- Gunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Gunakan kata kata yang lebih operasional, hindari pernyataan soal yang ambigu
- Sesuaikan tingkat kemampuan berpikir dengan taksonomi Bloom

#### 4. Tahap Implementasi (Implementation)

Implementasi pada penelitian ini terlihat pada uji coba produk secara terbatas, uji kerpaktisan, dan uji coba diperluas. Uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas X MIPA 7 SMAN 1 Padang Panjang dengan jumlah 31 orang dan satu guru pendamping pada hari sabtu , tanggal 12 januari 2019 . Menurut Gay dan Diehl (1992) jumlah subyek minimum adalah 30 orang. Sehingga, sebanyak 31 subyek sudah dapat dilakukan pengolahan data. Uji coba terbatas dilakukan pada satu kelas yaitu kelas X MIPA 7. Uji coba terbatas dilaksanakan selama 60 menit dengan 8

butir soal, dimulai pukul 9.30 WIB sampai 10.30 WIB.

Setelah melakukan uji coba produk secara terbatas, maka dilakukan uji praktikalitas. Uji praktikalitas dalam penelitian ini dilakukan melalui angket respon guru.

Uji praktikalitas meliputi instrumen penilaian, pedoman penskoran, bahasa yang digunakan. Untuk alternatif jawaban dan bobot skor dalam instrumen yang diberi tanda centang ( $\surd$ ) oleh guru, dalam uji kepraktisan terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban dan skor, yaitu: (1) sangat tidak setuju (skor 1), (2) tidak setuju (skor 2), (3) biasa saja (skor 3), (4) setuju (skor 4), dan (5) sangat setuju (skor 5).

Tabel.4 Uji Praktikalitas oleh guru

Indikator Penilaian	No ITEM	Score
A. Kepraktisan penggunaan instrumen tes	1.	4
	2.	3
	3.	4
B. Kesesuaian Waktu dan Soal	4.	4
	5.	4
	6.	4
C. Bahasa	7.	4
	8.	4
Jumlah		31
Rata - Rata		3.87
Kategori		<b>Praktis</b>

Hasil respon tes dari guru yang sudah menggunakan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang dikembangkan adalah berada dikategori layak dimana memiliki nilai sekitar 3,87. Hal ini menandakan bahwa instrumen tes yang dikembangkan layak dari segi penyajian maupun penggunaannya serta juga dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil dari ketercapaian suatu materi pembelajaran sejarah Indonesia.

Selanjutnya Hasil dari angket respon peserta didik terhadap instrumen tes mengukur *High Order Thinking Skills (HOTS)* peserta didik. Angket diberikan pada saat dilakukan uji terbatas pada kelas X MIPA 7SMA 1 Padang Panjang. Jumlah peserta didik dari kedua kelas yang mengikuti uji terbatas berjumlah 31 orang. Angket diberikan bertujuan untuk melengkapi tahap uji praktikalitas penelitian pengembangan ini. Kemudian juga untuk melihat bagaimana penilaian peserta didik yang sudah menggunakan instrumen tes yang dikembangkan ini. Hasil angket peserta didik.

Berdasarkan hasil angket uji praktikalitas kepada peserta didik yang telah melakukan uji terbatas instrumen tes untuk mengukur *High Order Thinking Skills*



(HOTS) dalam pembelajaran sejarah Indonesia yang berjumlah 31 orang. Adapun hasil penilaian peserta didik terhadap instrumen tes yang dikembangkan berada pada kategori sangat efektif yaitu dengan nilai keefektifan 4.1. Ini menandakan bahwa instrumen tes yang dikembangkan telah memiliki keefektifan yang baik

### **Deskripsi hasil Pengukuran uji coba terbatas**

Uji coba terbatas dilakukan kepada peserta didik kelas X MIPA 7 di SMA N 1 Padang Panjang yang berjumlah 31 orang yang dilaksanakan pada 12 Februari 2019. Uji terbatas dilakukan pada saat satu jam terakhir mata pelajaran sejarah pada masing-masing kelas. Peserta didik pada awalnya mengalami kebingungan ketika instrumen tes dan lembar jawaban dibagikan bahkan setelah diberikan keterangan petunjuk pengerjaan masih ada juga beberapa peserta didik yang menanyakan ulang. Instrumen tes yang sudah berhasil dikerjakan mereka kumpulkan satu persatu kedepan sesuai dengan kecepatan mereka menjawab soal namun tidak ada peserta didik yang menjawab melebihi waktu yang disediakan. Menurut Bond & Fox (dalam Subali, 2011:4) sebagian ahli menyatakan bahwa ukuran sampel khusus untuk model 1- PL berupa Rasch Model (RM) antara 30 sampai 300 dengan batas INFIT  $t$  sebesar -2 sampai +2. Sehingga, sebanyak 31 testi sudah dapat dilakukan pengolahan data dengan menggunakan program Quest.

Data yang dideskripsikan berikut merupakan nilai berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik dalam pembelajaran sejarah Indonesia berdasarkan hasil ujian pada tahap uji coba terbatas yang bertujuan untuk melihat tingkat kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS). Nilai yang diperoleh peserta didik merupakan hasil analisis dapat dilihat pada file out put akhiran txt.

#### **1. Validitas**

Validitas item dari suatu tes adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebuah item. Sebuah item memiliki validitas yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran pada skor total. Menurut Adam & Kho (dalam Subali, 2011:10) pada program Quest penetapan validitas item didasarkan pada besarnya rata-rata INFIT *Mean of Square* (INFIT MNSQ) beserta simpangan bakunya atau nilai rata-rata INFIT *Mean of INFIT t*. Dalam Program Quest suatu item dinyatakan *fit* dengan model atau valid apabila batas kisaran INFIT MNSQ dari 0,77 sampai 1,30.

Berikut ini merupakan data *fit* item instrumen tes kemampuan berpikir kausalitas berdasarkan hasil analisis program Quest akhiran tn.

Tabel 5. Validasi instrumen uraian SMA 1 Padang Panjang

Produk	Item	INFIT MNSQ	Keterangan
Instrumen Uraian	1	1.14	Fit
	2	1.02	Fit
	4	1.00	Fit
	3	0.91	Fit
	5	1.00	Fit
	6	0.93	Fit
	7	0.96	Fit
	8	0.95	Fit

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa semua item instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dikatakan valid atau *fit* dengan model logistik satu parameter. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan out put file program quest yang berakhiran it. Semua item tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* berada pada rentang 0,77 sampai 1,30 artinya item tes valid atau *fit* dengan model satu parameter.

## 2. Reabilitas

Hasil perhitungan reliabilitas tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dilihat dari koefisien reliabilitas  $r_{tt} \geq 0,70$  maka reliabilitas tersebut dikatakan tinggi. Tes yang mempunyai reliabilitas tinggi merupakan tes yang sudah baik digunakan. File akhiran tn reliabilitas tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* pada program quest disebut dengan istilah *internal consistency*. Reliabilitas untuk instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* adalah 0,71.

## 3. Tingkat kesukaran

Pada program quest tingkat kesukaran dapat dilihat pada *persent (%)* file akhiran tn. Soal pada tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang di ikuti oleh 31 testee, dianalisis dengan item sebanyak 8 butir ( $L=8$ ) dengan peluang 0,5 ( $Probability=0,5$ ) kemudian juga terlihat kunci jawaban (*scoring keys*). Dimana item tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* di kelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu: mudah, sedang, dan sukar. Untuk soal tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* keseluruhan soal berkategori sedang. Supaya lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini mengenai tingkat kesukaran item tes untuk soal.

Tabel. 6 Tingkat Kesukaran Soal Uraian SMA 1 Padang Panjang

No Soal	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,45	Sedang
2	0,35	Sedang
3	0,32	Sedang
4	0,39	Sedang
5	0,35	Sedang
6	0,39	Sedang
7	0,35	Sedang
8	0,42	Sedang

Jadi dilihat dari tingkat kesukaran, maka soal tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang terdiri dari uraian terbatas yang berjumlah 8 item maka sebanyak 8 item tergolong sedang (100%). Sehingga untuk soal tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dapat dipakai dalam uji diperluas seluruhnya.

#### 4. Nilai peserta didik pada Uji Coba Terbatas

Data yang dideskripsikan berikut merupakan nilai tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* siswa berdasarkan hasil ujian pada tahap uji coba terbatas. Data ini bertujuan untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam *High Order Thinking Skills (HOTS)*. Nilai yang diperoleh siswa merupakan hasil analisis dengan mengikuti rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel. 7 skor tes uraian siswa

x	F	Fk	x.f	Persentase
82,5	1	1	82,5	3%
80	1	2	80	3%
75	1	3	75	3%
72,5	1	4	72,5	3%
70	1	5	70	3%
67,5	7	13	472,5	23%
65	3	16	195	10%
62,5	7	23	437,5	23%
60	4	27	240	13%
52,5	2	29	105	6%

42,5	1	30	42,5	3%
40	1	31	40	3%
Total	N= 31		$\sum fx =$ 1912,5	100%

$$M = \frac{\sum fx}{N} = \frac{1912,5}{31} = 61,69$$

Berdasarkan tabel 7, rata-rata nilai tes uraian untuk melihat *High Order Thinking Skills (HOTS)* pada tahap uji coba terbatas adalah 61,69. Sehingga terdapat sebanyak 22 atau 71% siswa yang nilainya berada diatas rata dan 9 atau 29 % siswa yang nilainya berada dibawah rata-rata. Oleh karena itu, pada uji coba terbatas siswa secara keseluruhan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) pada kategori baik.

### Deskripsi hasil pengukuran uji coba diperluas

Uji coba diperluas dilakukan pada siswa kelas MIPA2 dan MIPA3 SMA Negeri 1 Padang Panjang pada tanggal 16 dan 19 Januari 2019. Jumlah peserta uji coba diperluas adalah sebanyak 62 siswa. Data hasil ujian pada tahap uji coba diperluas instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* juga dapat dilihat pada out put program Quest akhiran ca.

Nilai rata-rata dari peserta uji coba diperluas tes uraian juga baik. Oleh karena itu, pada uji coba diperluas peserta didik secara keseluruhan memiliki *High Order Thinking Skills (HOTS)* pada kategori baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan urutan pertanyaan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian pengembangan ini telah mengembangkan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* peserta didik. Instrumen tes yang dikembangkan sudah mencapai kategori layak sehingga dapat dikatakan dapat mengukur *High Order Thinking Skills (HOTS)* peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Kualitas dari butir soal pada instrumen tes juga berada pada kategori valid dan uji praktikalitas menunjukkan bahwa instrumen tes yang dikembangkan praktis. Instrumen tes dikembangkan melalui 3 tahap, yaitu tahap *Analyze* (penganalisisan), tahap *design* (perancangan), dan tahap *development* (pengembangan).

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Diharapkan pengembangan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* pada mata pelajaran sejarah Indonesia kelas X SMA dapat dilanjutkan sampai pada tahap

*evaluation* (evaluasi) serta tahap efektivitas penggunaan instrumen tes, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

2. Pengembangan instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* dapat dikembangkan lagi pada materi sejarah lainnya, yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta dapat membantu guru untuk *High Order Thinking Skills (HOTS)* peserta didik.
3. Instrumen tes *High Order Thinking Skills (HOTS)* ini dapat dimanfaatkan oleh guru mata pelajaran sejarah untuk *High Order Thinking Skills (HOTS)* peserta didik.

Kelemahan dari instrumen tes yang telah dibuat dapat diperbaiki pada penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2017. *Modul Penyusunan Soal HOTS*. Jakarta
- Nana Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ofianto dan Wahidul Basri. 2015. "Model Penilaian kemampuan berpikir Historis (*Historical Thinking*) Dengan Model RASCH" :TINGKAP Vol. XI No. 1, hlm 67 - 82
- Permendikbud. 2016. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 23 tahun 2016, tentang Penilaian hasil belajar Pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.
- Permendikbud. 2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 59 tahun 2014, tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah.
- Ridwan Abdullah Sani. 2016. *Pembelajaran Sainifik*. Bandung: Bumi Aksara
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wowo Surnayo Kusnawa. 2012. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: Rosda