



PENERAPAN TAKSONOMI DIGITAL BLOOM PADA MASA BELAJAR DI RUMAH OLEH GURU SMK DI KALIMANTAN BARAT

Arie Sumartini^{1*}, Maria Pawarti², Afandi³

Teknologi Pendidikan Universitas Tanjung Pura^{1,2,3}

f2151211013@student.untan.ac.id^{1*}, wahyunata74@gmail.com²,

afandi@fkip.untan.ac.id³

INFO ARTIKEL

Diterima : 20-07-2022

Direvisi : 13-08-2022

Disetujui : 20-08-2022

Kata Kunci: Taksonomi bloom, Rasch model, Kerja digital

Keywords: *Bloom's taxonomy, Rasch model, Digital work*

ABSTRAK

Peneliti ini menerapkan dan pengetahuan kata kerja digital serta alat oleh guru dan peserta didik agar dapat memahami lingkungan pembelajaran maya dan konvensional secara konseptual. Berdasarkan analisis, teknik yang berasal dari taksonomi Bloom, yang dimodifikasi untuk pelatihan orang dewasa, memungkinkan pengembangan keterampilan dan kemampuan Peserta Didik dalam menganalisis masalah secara menyeluruh dan komprehensif serta menghasilkan solusi yang efektif dan kreatif. Untuk mengukur sepanjang mana aspek BDT digunakan di kalangan guru, dibutuhkan penilaian ciri psikometrik pada item pengukuran, serta sangat berarti untuk membenarkan kalau pengukurannya akurat, paling utama yang mengaitkan pemakaian teori pengukuran modern Oleh sebab itu, riset ini bertujuan buat menguji apakah butir-butir pengukuran BDT memiliki ciri psikometrik yang baik bersumber pada evaluasi diri guru memakai analisis model Rasch yang merepresentasikan teori pengukuran modern. Instrumen penelitian mencakup 6 level pada BDT dimana diperoleh 30 pertanyaan dimana setiap level memiliki jumlah pertanyaan berbeda. Hasil Analisa memberi informasi berupa item fit dan unik emotionality, wright map dan bubble chart, ukuran rata – rata untuk setiap level BDT dan reliabilitas dan indek pemisah. Kata kerja untuk pertanyaan tersebut adalah “menjalankan dan beroperasi” dimana peserta didik dapat dengan mudah mengoperasikan dan menggunakan fungsi lain dari gawai / komputer dan aplikasi secara aman agar dapat mencapai tujuan atau sasaran tertentu; Di Level 2 (Memahami) untuk item 2C yang merupakan kegiatan mengelompokkan dan menandai paling sedikit diterapkan oleh pendidik dengan nilai 0,19 log. Pada level 3 (Menerapkan) item yang paling sedikit digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran adalah Peretasan / modifikasi dengan nilai 1,94 log. Untuk level 5, item tersulit untuk digunakan saat pembelajaran adalah 5E untuk menguji (alpha dan beta) dengan nilai 1,14 log.

ABSTRACT

This researcher applies and knowledge of digital verbs and tools by teachers and students in order to understand the virtual and conventional learning environment conceptually. Based on the analysis, the technique derived from Bloom's taxonomy, which is modified for adult training, allows the development of the skills and abilities of students in analyzing problems thoroughly and comprehensively and generating effective and creative solutions. To measure the extent to

which aspects of UDB are used among teachers, an assessment of the psychometric characteristics of the measurement items is required, and it is very important to confirm that the measurements are accurate, especially those relating to the use of modern measurement theory. Therefore, this research aims to examine whether the measurement items UDB has good psychometric characteristics based on the teacher's self-evaluation using the Rasch model analysis which represents modern measurement theory. The research instrument includes 6 levels on the UDB where 30 questions are obtained where each level has a different number of questions. The results of the analysis provide information in the form of fit and unique emotionality items, wright maps and bubble charts, average sizes for each level of BDT and reliability and separator index. The verb for the question is "run and operate" where students can easily operate and use other functions of the device / computer and applications safely in order to achieve certain goals or objectives; At Level 2 (Understanding) for item 2C which is the least used grouping and marking activity by educators, with a value of 0.19 log. At level 3 (Applying) the item that is least used by educators in learning is Hacking / modification with a value of 1 .94 log. For level 5, the hardest item to use when learning is 5E to test (alpha and beta) with a value of 1.14 log.

*Correspondent Author : Arie Sumartini
Email : f2151211013@student.untan.ac.id

Pendahuluan

Istilah "*Taksonomi*" berasal dari kata Yunani "*Taksi*" dan "*Nomos*," yang masing-masing mengacu pada "urutan" dan "metode". Istilah ini dapat disebut sebagai pengaturan atau hukum dalam urutan tertentu yang dipinjam dari biologi, yang memungkinkan klasifikasi tertentu dari urutan. Dalam pengembangan metode yang efektif untuk melakukan operasi mental, gagasan tentang urutan sangat penting untuk mengklasifikasikan operasi dan keterampilan ini dan untuk menentukan urutan formasi untuk menumbuhkan dan memecahkan masalah tertentu. Menerapkan Ide Taksonomi Benjamin Bloom dalam Pembelajaran Orang Dewasa. *Jurnal Pendidikan Kebudayaan dan Masyarakat*, 11 (1), 61-72. Pada tahun 2001 diterbitkan edisi revisi buku tersebut yang berjudul "*A Taxonomy for Learning and Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*" ([Setyowati et al., 2022](#)). Dimana menerapkan taksonomi sebagai tujuan pembelajaran dalam praktek ([Kratwohl, 2002](#)). Jumlah domain kognitif tetap enam dengan perubahan dari bentuk kata benda ke bentuk kata kerja; yaitu, telah diubah menjadi: Mengingat, Memahami, Menerapkan, Menganalisis, Mengevaluasi, dan Membuat.

Bloom's Digital Taxonomy atau dikenal dengan BDT diperkenalkan pertama kali oleh Andrew Churches pada tahun 2008. BDT sendiri terdiri dari enam istilah yang memiliki enam level berdasarkan atas kesulitan, dari level termudah hingga tersulit, dimulai dari Mengingat dan diikuti oleh Memahami, Menerapkan, Menganalisis, Mengevaluasi, dan Menciptakan. Taksonomi digital diusulkan menjadi tujuan pembelajaran berada dalam konteks pembelajaran yang disempurnakan dengan teknologi

dan instruksi yang diperlukan tentang cara mempraktikkan keterampilan tertentu untuk mewujudkan potensi penuhnya. Setiap tingkat taksonomi didukung oleh daftar ekstensif keterampilan berpikir yang disesuaikan dengan lingkungan belajar dan mengajar yang disempurnakan dengan teknologi. Kegiatan tersebut dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik (Pusporini, 2012). “*Improving the ability of implementing fun-based learning through structured clinical supervision on Mathematics teachers at SMA Negeri 1 Barru Indonesia,*” (Gani, 2021). Keunggulan dari BDT adalah guru dapat mengembangkan ide bagaimana penggunaan alat digital untuk kegiatan pembelajaran.

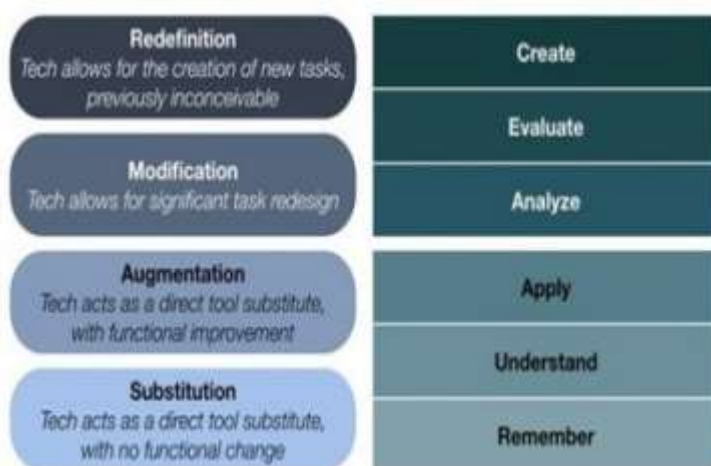
Meneliti penerapan dan pengetahuan kata kerja digital serta alat oleh guru dan peserta didik agar dapat memahami lingkungan pembelajaran maya dan konvensional secara konseptual. Penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran saat masa pandemi atau yang lebih dikenal dengan Belajar Di Rumah (BDR) lebih baik dalam penerapan alat digital. Pada model psikologis dan pedagogis Benjamin Bloom dikembangkan dan dimodifikasi untuk sistem pembelajaran orang dewasa. Berdasarkan analisis, teknik yang berasal dari Taksonomi Bloom, yang dimodifikasi untuk pelatihan orang dewasa, memungkinkan pengembangan keterampilan dan kemampuan Peserta Didik dalam menganalisis masalah secara menyeluruh dan komprehensif serta menghasilkan solusi yang efektif dan kreatif. Menerapkan Ide Taksonomi Benjamin Bloom dalam Pembelajaran Orang Dewasa. *Jurnal Pendidikan Kebudayaan dan Masyarakat* (Kartini et al., 2022).

“*Introducing educational technologies to teachers: Experience report introducing educational technologies to teachers: Experience report,*” (Fernández-Batanero et al., 2021). Penelitian ini menggambarkan pengalaman mengajar yang melibatkan kursus yang memperkenalkan teknologi pendidikan kepada guru di Makau, yang dirancang berdasarkan konektivitas, yang mewakili teori pembelajaran di era digital yang menyoroti interaksi dan keterlibatan dengan media digital dan berbagi artefak digital. Hasil belajar secara konstruktif bertepatan dengan kegiatan dan penilaian belajar dan mengajar relatif terhadap kebutuhan belajar peserta didik dan perbedaan dalam kompetensi dan keterampilan teknologi, berkontribusi pada diskusi tentang bagaimana guru dapat melakukan pembelajaran menggunakan teknologi digital. Berdasarkan hasil dari (Fernández-Batanero et al., 2021) dan (Abalkheel, 2022), menunjukkan bahwa perubahan yang diperkenalkan secara langsung mempengaruhi taksonomi tujuan pembelajaran dari klasik ke revisi dan akhirnya ke digital. *Dinamika Taksonomi Learning-Objective* ditelaah lebih lanjut untuk memperjelas konsep *e-learning*, *blended learning*, *electronic learning object*, dan *m-learning* berdasarkan karakteristik generasi digital. Hal ini penting untuk mengembangkan taksonomi tujuan pembelajaran, menjelaskan tingkat interaktivitas yang dicapai pada pengembangan objek *e-learning* untuk diimplementasikan dalam *blended learning*. Ini dapat menyediakan instrumen digital serta alat authoring yang dibutuhkan oleh Peserta Didik dalam penciptaan objek pembelajaran elektronik yang melibatkan tingkat kognitif taksonomi digital Bloom yang tinggi, yaitu evaluasi dan penciptaan.

Secara umum, kajian-kajian tersebut perlu digaris bawahi peran kritis guru dalam penerapan BDT dalam proses pengajaran.

Menurut (Li, 2022), Model SAMR sebenarnya mengingatkan kita pada taksonomi Bloom, model yang sering digunakan dalam kognitif sedang belajar. SAMR sebenarnya sudah diterapkan di perguruan tinggi untuk memotivasi maha Peserta Didik. Namun SAMR juga bagus untuk diterapkan di sekolah kejuruan (Ifadah & Roesminingsih, 2022). Dalam penelitian itu, keuntungan utama dari SAMR meningkatkan motivasi, interaksi, dan kolaborasi. Adapun pengimplementasian model SAMR di kegiatan pembelajaran dijelaskan dalam (Li, 2022) bahwa Implementasi model SAMR sebenarnya dapat dilihat pada penggunaan komputer dalam kehidupan kita sehari-hari.

Beberapa di antaranya menggunakan multimedia seperti digital story telling. Model ini sejajar dengan model *taksonomi bloom*, model yang sangat sering digunakan dalam pembelajaran kognitif.



Di Indonesia penelitian tentang taksonomi bloom dari aspek berbasis digital maupun penerapan di kegiatan pembelajaran telah banyak yang menggunakan. Implementasi *Taksonomi Bloom* pada *digital-age literacy* dalam Pendidikan abad 21 (Simamora, 2022). Implementasi *digital-age literacy* dalam pendidikan abad 21 di Indonesia. In Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains) menuliskan di Indonesia, tuntutan akan keterampilan abad 21 pada dasarnya telah dituangkan dalam dokumen yang dimuat oleh BNSP. Sayangnya, dokumen ini belum menyentuh aspek-aspek keterampilan abad 21 yang ingin dikembangkan dan masih berfokus pada kerangka umum pentingnya pendidikan abad 21 di Indonesia. Dengan menggunakan dasar kerangka seperti yang dimuat oleh enGauge 21st century skills, pengajar dapat menyusun indikator pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pendidikan di Indonesia. Hal ini dikarenakan, dokumen tersebut bersifat luwes dan dapat diaplikasikan di semua mata pelajaran dan tingkat pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam Pendidikan Islam menggunakan teori taksonomi bloom (Isroani & Nisa, 2022).

Pendidikan Islam tidak pernah bisa melepaskan diri dari kemajuan teknologi digital. Isi dan proses pendidikan harus dikelola dengan mengikuti teori terkini yang dipadukan dengan kemajuan teknologi itu sendiri (Ridwan, 2018). Tantangan dunia pendidikan Islam yang harus mampu menjawab kebutuhan integrasi tradisi modern dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi harus direspon dengan cara memodifikasi sistem pembelajaran dengan memandang bahwa manusia itu makhluk ideal yang membawa manfaat. Manusia sebagai khalifah di muka bumi menjadi fitrah tersendiri dengan diberinya kemampuan dan potensi di dalam dirinya oleh Allah untuk menguasai dan mengembangkan IPTEK serta memiliki akhlak yang mulia dan mengabdikan kepada Allah SWT. Sebagai sarana peningkatan belajar peserta didik sekolah menengah kejuruan. Pengaruh Multimedia Interaktif Adobe Flash Professional CS6 terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI IPA pada Materi Sistem Ekskresi Di SMA Negeri Arjasa Jember Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri JEMBER).

Kelemahan yang didapat dari *Taksonomi Bloom* dipaparkan dalam (Magdalena et al., 2020). Tiga ranah *Taksonomi Bloom* dalam pendidikan. EDISI, 2(1), 132-139, penguasaan ranah afektif peserta didik, dapat ditinjau melalui aspek moral, yang ditunjukkan melalui perasaan, nilai, motivasi, dan sikap peserta didik. Pada ranah afektif lah pada umumnya peserta didik lemah dalam penguasaannya. Hal ini terbukti dari maraknya kekerasan yang ada di sekolah. Hal ini tentu berseberangan dengan UUD 1945, pasal 28 B ayat 2 yang mengatakan bahwa, “Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh, dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi”. Namun, kekurangan dari *Taksonomi Bloom* adalah tidak fokus pada domain psikomotor yang utama bidang pendidikan dan pelatihan vokasi.

Relevansi *Taksonomi Bloom* yang memasukkan elemen digital dalam setiap kegiatan pembelajaran masa pandemi. Taksonomi kejuruan dapat digunakan untuk memetakan konten mata pelajaran, tingkat belajar mengajar, praktik tugas, dan penilaian kejuruan (Arya Udayana, Wirawan, & Divayana, 2017). Tinjauan literatur dilakukan untuk menguji sejauh mana Taksonomi Bloom menyentuh. Tujuan Pendidikan yang relevan untuk membangun pemikiran kreatif dan kritis di antara Peserta Didik di Kabupaten Ketapang, mengidentifikasi aspek yang hilang dalam taksonomi Bloom dalam konteks asli serta menyoroti pentingnya mempromosikan kreativitas dan berpikir kritis di kalangan pelajar SMK Kabupaten Ketapang.

Pengukuran pada Blooms Digital Taxonomy atau BDT memerlukan kualitas item pengukuran yang sangat tinggi dimana kurangnya penilaian psikometri item sebagai salah satu kekurangan. Menutupi kekurangan tersebut maka digunakanlah sebuah teori penilaian modern. Model Rasch digunakan untuk keandalan dan validitas pengukuran, agar penerapan BDT dikelas oleh guru akan selalu menjadi perhatian. Setiap temuan akan menjadi referensi yang berguna bagi guru dalam mengidentifikasi kemampuan guru dalam penggunaan BDT pada setiap tingkatnya secara maksimal.

Bloom Digital Taxonomy didasarkan pada enam kata kerja, melibatkan enam tingkatan berdasarkan kesulitan dari yang termudah yaitu Mengingat, Memahami, Menerapkan Menganalisis, Mengevaluasi dan Membuat (Martarini et al., 2020). Pada

tabel 1 didefinisikan BDT, dimana ada batasan penggunaan kata kerja di dunia Pendidikan. Untuk perangkat digital dikelompokkan berdasarkan tingkat yang sesuai, tapi hal ini sulit dilakukan karena memiliki banyak kegunaan untuk berbagai tujuan. Pada penelitian akan dikaji sejauh mana guru menggunakan kata kerja BDT untuk proses pembelajaran jarak jauh saat pandemi.

Merebaknya COVID-19 mempengaruhi banyak aspek kehidupan, termasuk kegiatan pembelajaran. Meningkatnya jumlah kasus positif COVID saat masa pandemi menyoroti perlunya mengganti proses belajar dan mengajar dari tata cara tatap muka jadi pembelajaran online. Atensi utama dari transformasi ini merupakan bagaimana melaksanakan sekolah online sebab ini harus untuk seluruh institusi buat menjauhi resiko penyebaran virus COVID-19 lebih lanjut (hifzul Muiz & Sumarni, 2020). Kebutuhan belajar mengajar daring lumayan besar sebab seluruh sekolah dan lembaga pendidikan sudah ditutup. Banyak kasus yang berkaitan dengan pendidikan online, semacam permasalahan akses internet yang tidak normal, fokus siswa yang rendah, perlengkapan yang tidak lengkap, serta masih banyak lagi yang yang lain. Pendidikan online pula menyulitkan sebagian guru buat memperhitungkan serta menguji prestasi serta pengetahuan siswa. Ialah, buat evaluasi kognitif, guru butuh mahir mempraktikkan BDT sebab proses pendidikan dicoba secara online. Oleh sebab itu, guru wajib memahami serta memakai BDT dengan baik dalam proses pengajarannya. Buat mengukur sepanjang mana aspek BDT digunakan di kalangan guru, dibutuhkan penilaian ciri psikometrik pada item pengukuran, serta sangat berarti untuk membenarkan kalau pengukurannya akurat, paling utama yang mengaitkan pemakaian teori pengukuran modern Oleh sebab itu, riset ini bertujuan buat menguji apakah butir-butir pengukuran BDT memiliki ciri psikometrik yang baik bersumber pada evaluasi diri guru memakai analisis model Rasch yang merepresentasikan teori pengukuran modern. Modifikasi evaluasi dengan model Rasch hendak dapat membenarkan kalau kesukaran butir BDT cocok dengan keahlian orang. Riset ini pula mengkaji pola pelaksanaan BDT dalam mengajar dari sudut pandang guru.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan survei online sebagai media pengumpulan data. Dilakukan di 4 sekolah kejuruan di 4 kecamatan yang berada di kabupaten Ketapang. Dimana jumlah responden yang mengisi survei adalah 93 responden. Survei online dirasa sangat cocok untuk penelitian karena wilayah tempat responden masih dalam wilayah terdampak COVID-19 dan dikarenakan lokasi keempat kecamatan saling berjauhan, mengingat kondisi jalan yang sangat sulit dilalui kendaraan juga dapat melakukan efisiensi waktu.

Instrumen penelitian mencakup 6 level pada BDT dimana diperoleh 30 pertanyaan yang meliputi Level 1 (Mengingat) terdiri atas 5 pertanyaan, Level 2 (Memahami) terdiri atas 5 pertanyaan, Level 3 (Menerapkan) terdiri atas 5 pertanyaan, Level 4 (Menganalisis) terdiri atas 4 pertanyaan, Level 5 (Mengevaluasi) terdiri atas 6 pertanyaan dan Level 6 (Membuat) terdiri atas 4 pertanyaan.

Setiap responden diberikan pertanyaan yang berskala dikotomis, dimana responden hanya memilih jawaban Ya Atau Tidak untuk semua item pertanyaan. Semua pertanyaan yang berjumlah 30 tersebut digunakan untuk mengidentifikasi apakah kata kunci pada BDT digunakan saat pembelajaran online masa pandemi. Kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan analisis model Rasch untuk memberi informasi berupa item fit dan unidimensionality, wright map dan bubble chart, ukuran rata – rata untuk setiap level BDT dan reliabilitas dan indek pemisah. Aplikasi WINISTEP 5.1.6.0 sebagai aplikasi analisis data.

Pada model Rasch setiap pertanyaan memiliki parameter kesulitan dan semua pertanyaan memiliki indeks diskriminatif yang sama. Agar dapat dipastikan peserta didik dengan kemampuan rendah tidak dapat memperoleh jawaban yang benar untuk pertanyaan yang tidak diketahui jawabannya dengan menebak.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisa memberi informasi berupa item fit dan unik emotionality, wright map dan bubble chart, ukuran rata – rata untuk setiap level BDT dan reliabilitas dan indek pemisah. Hasil yang diperoleh tidak cuma menampilkan ciri mutu butir psikometrik tetapi serta menampilkan pola pemanfaatan BDT dalam pengajaran serta supervisi dari perspektif guru.

Seperti yang ditunjukkan pada tabel 8, 25 dari 30 item pengukuran memenuhi karakteristik fit dalam model Rasch. Dimana dalam tabel, Infit mengacu pada statistik fit sensitif pola inlier dan Outfit mengacu pada statistik fit sensitif outlier

Tabel 8. Pengukuran Statistik Fit Item

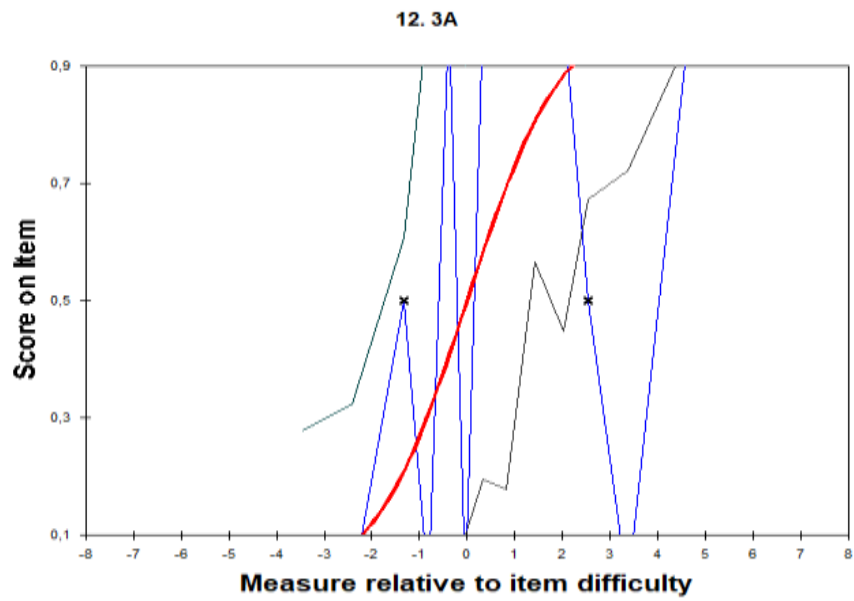
ITEM	SCORE TOTAL	MEASURE	STANDARD ERROR	MNSQ		PTMEA	
				Infit	Outfit	Correlation	Exp.
1A	65	-1,14	0,45	1,16	0,73	0,54	0,55
1B	67	-1,57	0,48	1,11	0,87	0,49	0,51
1C	62	-0,59	0,41	0,88	0,84	0,62	0,60
1D	66	-1,35	0,46	0,42	0,22	0,65	0,53
1E	49	1,27	0,36	1,14	1,07	0,71	0,73
1F	64	-0,95	0,44	1,34	1,10	0,51	0,57
2A	61	-0,42	0,41	1,10	1,19	0,59	0,62
2B	66	-1,35	0,46	0,71	0,74	0,58	0,53
2C	57	0,19	0,38	1,09	1,02	0,64	0,66
2D	59	-0,1	0,39	0,68	0,60	0,70	0,64
2E	62	-0,59	0,41	0,73	0,60	0,66	0,60
3A	55	0,47	0,37	1,18	2,35	0,61	0,68
3B	59	-0,1	0,39	1,14	0,82	0,63	0,64

ITEM	SCORE TOTAL	MEASURE	STANDARD ERROR	MNSQ		PTMEA	
				Infit	Outfit	Correlation	Exp.
3C	53	0,74	0,37	0,85	0,99	0,72	0,70
3D	44	1,94	0,37	1,30	1,44	0,71	0,77
3E	48	1,4	0,36	0,87	0,71	0,77	0,74
4A	55	0,47	0,37	0,62	0,45	0,77	0,68
4B	52	0,87	0,36	0,97	0,83	0,72	0,71
4C	38	2,88	0,42	0,74	0,43	0,85	0,80
4D	50	1,14	0,36	0,95	1,32	0,72	0,72
5A	63	-0,76	0,42	0,87	0,59	0,62	0,59
5B	71	-2,7	0,6	0,99	0,29	0,41	0,39
5C	63	-0,76	0,42	1,19	1,19	0,54	0,59
5D	59	-0,1	0,39	1,05	0,94	0,63	0,64
5E	50	1,14	0,36	1,52	1,93	0,61	0,72
MEAN	57.5	0.00	.41	.98	.93		
SD	7.8	1.23	.05	.25	.47		

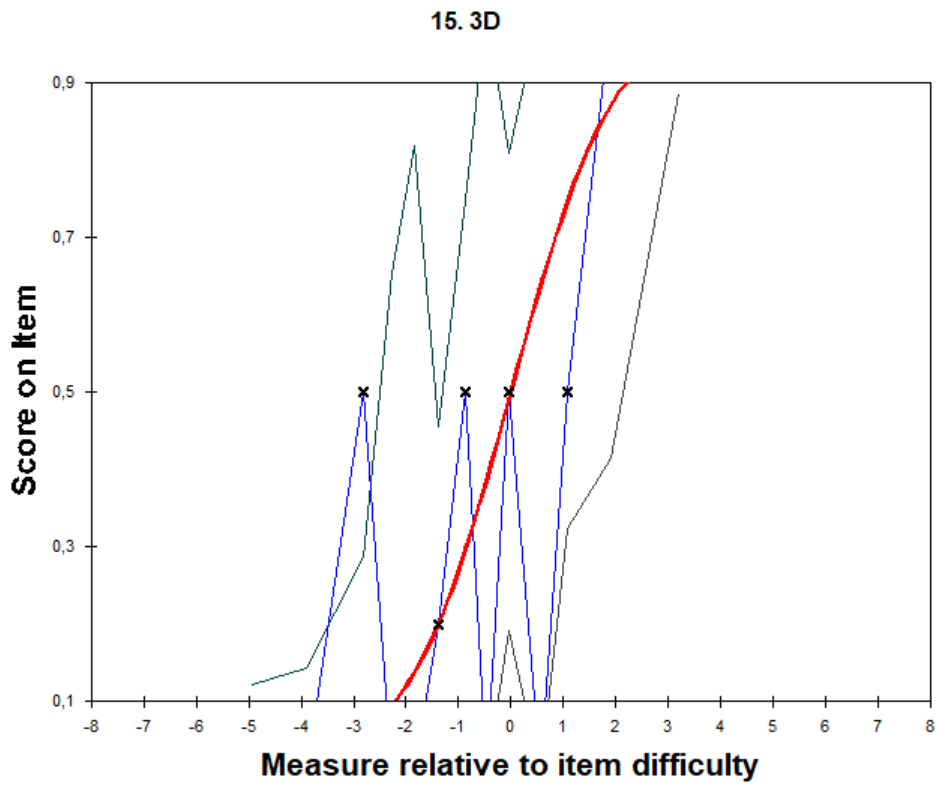
Nilai tertinggi ditemukan pada nilai 4C (2,88 logits) dan nilai terendah pada 5B (-2,7 logits). Secara keseluruhan, aktivitas 4C yaitu melakukan “Rekayasa balik”, dan 5C melakukan “pemoderasian”. Nilai standar kesalahan berada pada kisaran 0,09-0,10 dan memenuhi nilai yang direkomendasikan. Sedangkan nilai maksimum $MNSQ_{infit}$ diperoleh 1,52, dan nilai minimum $MNSQ_{infit}$ adalah 0,42. Nilai maksimum $MNSQ_{outfit}$ adalah 2,35, sedangkan nilai minimum $MNSQ_{outfit}$ adalah 0,22. Selain itu, PTMEA Corr. memiliki nilai maksimum 0,85 dan nilai minimum 0,41.

Berdasarkan pengaturan fit MNSQ, rentang yang digunakan adalah dari 0,77 hingga 1,30. Nilai yang melebihi 1,30 dianggap sebagai ketidaksesuaian, dan yang kurang dari 0,70 dianggap sebagai overfitting. Sebanyak empat item pengukuran dijatuhkan karena tidak terpenuhinya nilai fit range, yaitu: 3A ($MNSQ_{outfit} = 2,35$), 3D ($MNSQ_{outfit} = 1,44$), 4D ($MNSQ_{outfit} = 1,32$) dan 5E ($MNSQ_{outfit} = 1,93$). Kata kerja untuk pertanyaan tersebut adalah “menjalankan dan beroperasi” dimana peserta didik dapat dengan mudah mengoperasikan dan menggunakan fungsi lain dari gawai / komputer dan aplikasi secara aman agar dapat mencapai tujuan atau sasaran tertentu; 3D mengacu pada kata kerja “modifikasi” di mana siswa dapat dengan mudah memodifikasi dalam bentuk yang lebih sederhana menggunakan seperangkat aturan sederhana untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu; 4D merepresentasikan kata kerja “cracking” dimana Peserta Didik mampu memahami dan menjalankan sistem atau aplikasi yang akan di-crack serta menganalisis dan memanfaatkan kekuatan dan kelemahan; 5E mewakili kata kerja “Menguji” dimana siswa dapat menguji proses, aplikasi, dan prosedur dalam mengembangkan alat dengan menganalisis tujuan atau prosesnya, kebenaran dan fungsinya. Pola skor ICC yang diharapkan dan beberapa pola respon yang tidak sesuai (misfits) item 3A, 3D, 4D, dan 5E digambarkan dalam grafik berikut :

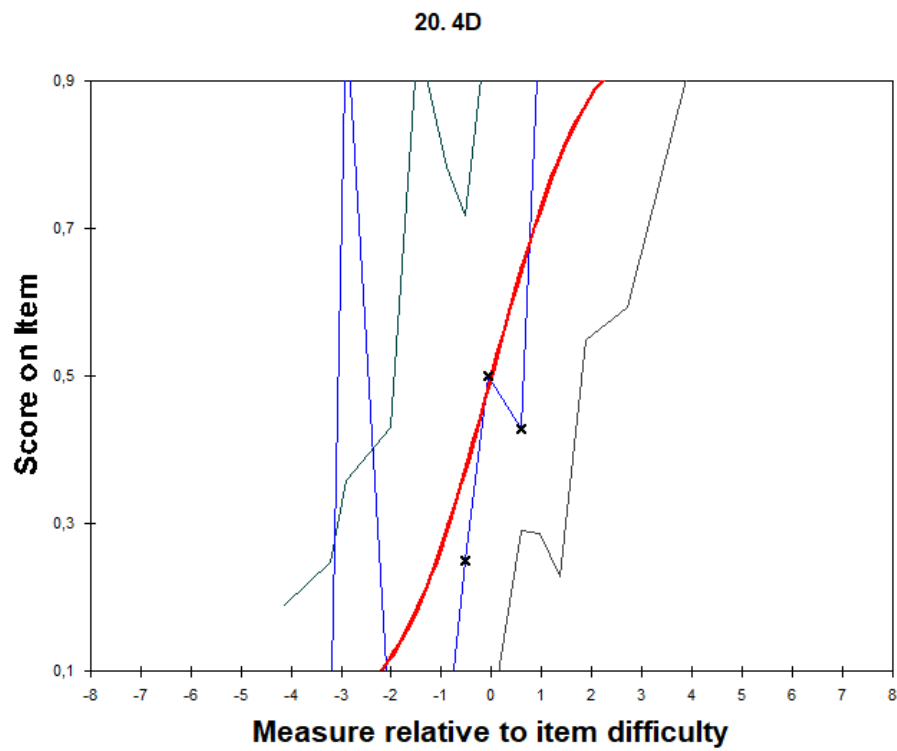
Gambar 1 : Skor yang diperoleh dari ICC dari 3A



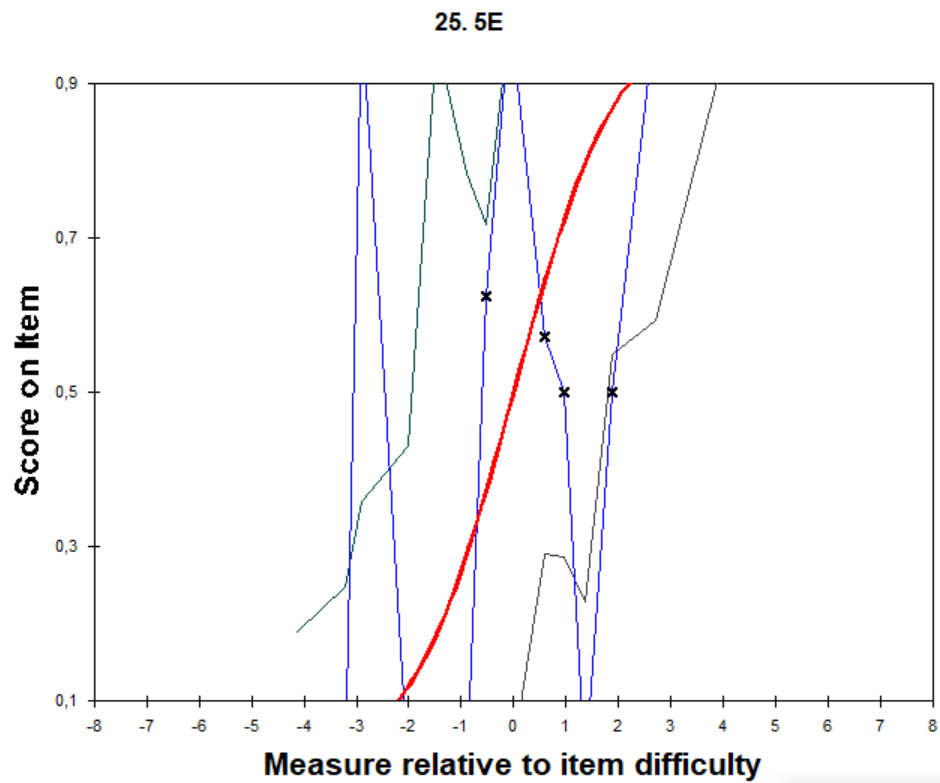
Gambar 2 : Skor yang diperoleh dari ICC dari 3D



Gambar 3 : Skor yang diperoleh dari ICC dari 4D



Gambar 4 : Skor yang diperoleh dari ICC dari 5E



Berdasarkan analisis yang diperoleh maka pada Level 1 (Mengingat) untuk item 1E adalah item tersulit karena memiliki hasil 1,27 log. Menunjukkan bahwa kata kerja untuk “*Social Bookmarking*” pada level ini jarang diterapkan oleh pendidik. Sementara aktivitas 1B atau menyorot (*highlighted*) dengan nilai -1,57 log, paling sering digunakan. Di Level 2 (Memahami) untuk item 2C yang merupakan kegiatan mengelompokkan dan menandai paling sedikit diterapkan oleh pendidik, dengan nilai 0,19 log. Untuk item yang paling banyak dan mudah diterapkan adalah 2B yaitu blog dan journaling. Dimana pendidik lebih banyak meminta Peserta Didik untuk dapat berbicara, menulis, atau mengetik jurnal harian atau jurnal tugas tertentu untuk memahami laporan kegiatan. Pada level 3 (Menerapkan) item yang paling sedikit digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran adalah Peretasan / modifikasi dengan nilai 1,94 log. Kegiatan pada level ini yang banyak digunakan adalah bermain menggunakan aplikasi permainan sesuai dengan materi memiliki nilai -0,1 log. Di level 4 (Menganalisis) memiliki item tersulit di 4A dengan nilai 2,88 log pada kegiatan merekayasa balik yang menandakan sedikit sekali diterapkan oleh pendidik. Sementara pada item 4A dengan nilai 0,47 log, menandakan bahwa item ini sering digunakan oleh guru. Yaitu mengkombinasi informasi yang didapat. Untuk level 5, item tersulit untuk digunakan saat pembelajaran adalah 5E untuk menguji (alpha dan beta) dengan nilai 1,14 log. Dan item yang lebih mudah diterapkan oleh guru dalam pembelajaran adalah 5B yaitu Posting dengan nilai -2,7.

Kesimpulan

Hasil riset menampilkan kalau model Rasch bisa lebih jelas mendemonstrasikan bermacam properti item dibanding dengan teori uji klasik. Tidak hanya itu, riset ini secara tidak langsung menampilkan sepanjang mana guru cenderung mempraktikkan tiap tingkatan BDT dalam aplikasi belajar mengajar mereka serta mempelajari aktivitas BDT mana yang sangat susah serta sangat gampang buat diterapkan. Tetapi, batas tertentu butuh dipertimbangkan dalam pekerjaan di masa mendatang. Pertama, hasil yang disajikan dalam riset ini cuma berlaku di kabupaten ketapang, sehingga riset ini wajib diperluas menimpa konteks serta negeri. Ialah, hendak menarik buat mengeksplorasi serta menyamakan lebih banyak ciri jawaban item untuk bermacam tingkatan keahlian responden lewat perbandingan sistematis. Kedua, penyelidikan ini terbatas pada perspektif guru, sehingga riset masa depan sangat disarankan buat memperkenalkan analisis skala buat meningkatkan kuesioner spesial dari perspektif uraian siswa tentang tingkatan BDT. Apalagi, konstruk pengukuran ini bisa diuji validitasnya memakai analisis multivariat, semacam analisis aspek.

Bibliografi

- A'yun, Q., Arifandi, W. Y., & Mukharomah, H. M. (2022). Penerapan Data Mining Terhadap Efek Samping Pasca Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Algoritma K-Modes Clustering. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 6(1), 32–38.
- Abalkheel, A. (2022). Amalgamating Bloom's taxonomy and artificial intelligence to face the challenges of online EFL learning amid post-COVID-19 in Saudi Arabia. *International Journal of English Language and Literature Studies*, 11(1), 16–30.
- Arya Udayana, N. N., Wirawan, I. M. A., & Divayana, D. G. H. (n.d.). Pengembangan E-Modul pada Mata Pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Kelas XII Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Tabanan. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 6(2), 128–139.
- Fernández-Batanero, J.-M., Román-Graván, P., Reyes-Rebollo, M.-M., & Montenegro-Rueda, M. (2021). Impact of educational technology on teacher stress and anxiety: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 548.
- Gani, A. (2021). Improving the Ability of Implementing Fun-Based Learning Through Structured Clinical Supervision on Mathematics Teachers at SMA Negeri 1 Barru, Indonesia. *Journal of Applied Science, Engineering, Technology, and Education*, 3(2), 195–202.
- hifzul Muiz, M., & Sumarni, N. (2020). Pengaruh teknologi pembelajaran kuliah online di era Covid-19 dan dampaknya terhadap mental mahasiswa. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 153–165.
- Huda, C., Mulyana, D. I., Prasetyo, A. D., & Zulkarnain, A. Y. (2022). Implementasi Algoritma One Time Menggunakan Algoritma Chiper Transposition Sebagai Pengamanan Rahasia Pesan. *Jurnal J-COM (Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer) Vol*, 3(01), 40–48.
- Ifadah, F. A., & Roesminingsih, E. (n.d.). *Peran Humas Dalam Membangun Kerjasama di SMK*. Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam.
- Isroani, F., & Nisa, I. F. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan HardIsroani, F., & Nisa, I. F. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hard Skills Dan Soft Skill Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Sekolah. *JoEMS (Journal of Education and Management S. JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 5(3), 1–8.
- Kartini, N. E., Nurdin, E. S., Hakam, K. A., & Syihabuddin, S. (2022). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7292–7302.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212–218. https://doi.org/doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Li, Y. (2022). Talking about the Application and Thinking of SAMR Learning Model in Vocational Education. *International Journal of Social Science and Education Research*, 5(4), 478–483.
- Magdalena, I., Islami, N. F., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga ranah taksonomi bloom dalam pendidikan. *EDISI*, 2(1), 132–139. <https://doi.org/doi.org/10.36088/edisi.v2i1.822>

- Martarini, N. M. L., Sastaparamitha, N. N. A. J., & Primandana, P. A. (2020). Digital Story Telling Project Berbantuan (DSTP)“Google Classroom” Dalam Maya Pembelajaran Teks “Descriptive.” *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 6(2), 671–679.
- Pusporini, S. (2012). *Pembelajaran kimia berbasis problem solving menggunakan laboratorium riil dan virtuil ditinjau dari gaya Belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa (Pembelajaran pada Materi Laju Reaksi Kelas XI Di SMA N 1 Pulokulon Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran*. UNS (Sebelas Maret University).
- Ridwan, R. (2018). Pendidikan Islam dan Teknologi Digital dalam Mendukung Teory Taxonomy Bloom. *Fikrotuna*, 7(1), 834–854.
- Setyowati, Y., Susanto, S., & Munir, A. (2022). Critical Thinking within the Context of the Revised Bloom’s Taxonomy in Written Language Tests. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(2).
- Simamora, K. F. (2022). Kemampuan HOTS Siswa Melalui Model PjBL Ditinjau dari Kemampuan Literasi Kimia Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia (Journal Of Innovation in Chemistry Education)*, 4(1), 55–65.

© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

