Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah *p-ISSN 2656-5021*
Volume 9 Nomor 3 Halaman 568-578 April 2024 *e-ISSN 2657-1579*

PENGEMBANGAN INSTRUMEN SEBAGAI ALAT UKUR PENALARAN VERBAL DALAM KONTEKS TENAGA KERJA DI KALIMANTAN SELATAN

Muhammad Syarif Hidayatullah[a], Hayatun Thaibah[b], Rooswita Santia Dewi[c]

[a]Universitas Lambung Mangkurat, [b]Universitas Lambung Mangkurat, [c]Universitas Lambung Mangkurat

Email : hayatun.thaibah.plb@ulm.ac.id

ABSTRAK

Alat tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif seseorang kebanyakan adalah alat ukur kecerdasan dan untuk berbagai keperluan seperti akademik dan seleksi mahasiswa, jarang ditemukan alat tes kognitif yang khusus diperuntukan untuk tenaga kerja. Selain itu, dalam melakukan tes baik kognitif maupun non kognitif atas berbagai orang, penting untuk membedakan antara faktor-faktor yang mempengaruhi baik tes maupun perilaku kriteria yang dapat mengurangi validitas misalnya penggunaan nama atau gambar yang tidak akrab dalam lingkungan budaya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dari dua instrumen kognitif yaitu penalaran verbal. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel penelitian yang direncanakan 10 orang partisipan yang sudah selesai jenjang Sarjana sebagai pembuat soal penalaran verbal. Hasil penelitian yang diperoleh dengan jumlah keseluruhan soal yang dikumpulkan berjumlah 165 item pada soal penalaran verbal. Soal tersebut kemudian di lakukan review oleh 3 orang para ahli dengan menghasilkan 100 item untuk soal penalaran verbal. Jumlah soal yang lolos di kedua soal tersebut berbeda jumlahnya di setiap indikator maka dilakukan penyamaan jumlah didapatkan hasil 93 item untuk soal penalaran verbal. Hasil dari soal yang dilakukan oleh 60 orang partisipan sebagai subjek penelitian try out didapatkan nilai reliabilitas skor komposit yang diambil sebesar 0,3- 0,4 dengan melalui proses statistik mendapatkan hasil soal penalaran verbal sebanyak 30 item yang diperoleh.

Kata kunci: Pengembangan Instrumen, Penalaran Verbal, Tenaga Kerja.

PENDAHULUAN

Salah satu komponen terpenting dalam organisasi atau perusahaan adalah sumber daya manusia (Majelan dkk., 2020). Secara umum, Sumber Daya Manusia (SDM) dapat didefinisikan sebagai aset yang sangat penting dalam perkembangan suatu organisasi ataupun perusahaan, dimana ia juga sebagai elemen utama dari suatu organisasi ataupun perusahaan yang mengendalikan elemen-elemen lainnya seperti modal, teknologi, dan uang (Hayati & Yulianto, 2021). Situmorang (2018) mengungkapkan bahwa tuntutan yang harus dimiliki oleh Sumber Daya Manusia (SDM) suatu organisasi atau perusahaan adalah berupa kualitas dan kuantitas yang sejalan dengan kebutuhan dari perusahaan atau organisasi tersebut. Bagi organisasi ataupun perusahaan Sumber Daya Manusia

(SDM) merupakan bagian yang sangat penting perannya dalam proses pencapaian visi maupun misi suatu organisasi ataupun perusahaan (Falah & Ayuningtias, 2020). Berdasarkan hal tersebut, sudah selayaknya organisasi atau perusahaan berupaya untuk mengelola Sumber Daya Manusia (SDM) yang ia miliki demi mencapai target yang sudah direncanakan (Maria Th, Aryaningtyas, & Octafian, 2021).

Penalaran (reasoning) adalah suatu proses yang memungkinkan seseorang menilai dan mengemukakan argumentasi-argumentasi yang logis. Penalaran merupakan suatu proses berpikir yang membuahkan pengetahuan. Penalaran sendiri terbagi menjadi penalaran verbal dan penalaran numerik. Oaksford & Chater (2020) mendefinisikan penalaran verbal sebagai suatu kegiatan sosial di mana orang melakukan komunikasi dan argumentasi. Penalaran verbal adalah kemampuan untuk berpikir secara logis dalam menarik simpulan baik secara induktif maupun secara deduktif yang diekspresikan melalui bahasa sebagai sarana utama (Koyan 2001, Putra 2009). Subtes penalaran verbal terdiri dari analogi kata-kata, perbendaharaan kata, dan hubungan kata-kata (Tolley dan Thomas 2004, Putra 2009).

Hidayatullah, dkk (2022) pernah melakukan penelitian pengembangan alat ukur kepribadian (non kognitif) dalam konteks tenaga kerja di Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa uji realiabilitas skor komposit yaitu 0,616 dengan hasil CFA loading factor 0,30 dengan 18 aitem valid dan 4 dimensi menerangkan 23 % variabel. Untuk validitas kriteria menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara MKDP Day's instrument dengan dimensi di Papikostik. Lebih lanjut, dikatakan bahwa penyusunan aitem aitem dalam alat ukur psikologi harus dilakukan dengan cermat. Pemilihan kata-kata (wording) harus tepat dan sejelas mungkin agar data yang diperoleh valid, terutama jika alat ukur yang disusun berupa laporan diri (self report).

Mengukur kemampuan penalaran verbal dapat digunakan subtes dari tes bakat atau tes intelegensi karena kemampuan penalaran verbal adalah salah satu aspek dari berpikir, sedangkan berpikir merupakan bagian dari intelegensi. Berdasarkan teori "multifaktor" dari Thurstone yang dilaporkan oleh Anastasi bahwa intelegensi terdiri atas kemampuan mental utama (primary mental abilities) yang meliputi: (1) kemampuan verbal (verb comprehension), (2) kelancaran kata-kata (words fluency), (3) kemampuan numerik (number), (4) kemampuan ruang (space), (5) kemampuan memori (associative memory), kecepatan persepsi (perceptual speed), dan (7) induksi atau kemampuan penalaran umum (induction or general reasoning). Sedangkan kemampuan verbal (verbal comprehension) melliputi pemahaman membaca, analogi verbal, mengacaukan kalimat, penalaran verbal, dan menjodohkan peribahasa (Anastasi, 1997).

Demikian dapat dijelaskan bahwa penalaran verbal merupakan bagian dari kemampuan verbal. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tes untuk mengukur kemampuan penalaran verbal adalah

subtes dari kemampuan verbal (vebal comprehension). Menurut Eggen & Kauchak (1984), penalaran verbal adalah penalaran dengan kemampuan yang berhubungan dengan bahasa baik yang dilakukan secara lisan maupun tertulis. Wahyuddin (2014) mengatakan bahwa kemampuan penalaran verbal merupakan kemampuan penalaran untuk menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan kemampuan ini secara kompeten melalui kata-kata untuk mengungkapkan pikiran-pikiran ini dalam berbicara, membaca dan menulis. Pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa penalaran verbal merupakan penalaran dengan kemampuan untuk mengungkakpkan kosakata atau bahasa baik secara lisan maupun tertulis yang menjadi menjadi alat komunikasi pada diri sesorang.

Kemampuan verbal diperlukan dalam memahami persoalan, sebagai contoh salah satunya matematika. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan yang perlu dikuasai tidak terbatas pada kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan verbal. Hal itu dikarenakan di dalam matematika banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf maupun nonhuruf. Di samping itu, matematika juga tidak bisa dilepaskan dari kegiatan penyelesaian masalah. Ada hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan verbal. Permasalahan matematika dapat disajikan dalam berbagai bentuk soal, salah satunya soal cerita. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita, siswa harus memahami makna yang ada dalam soal. Kesulitan siswa kebanyakan muncul dari pemahaman masalah kata, membuat rencana dan mendefinisikan kosakata terkait sehingga siswa menggunakan strategi yang kurang tepat. Pendapat Elliott, Kratochwill, Cook, & Travers (2000, p.314) “the first and most basic step in problem solving is to represent the information in either symbolic or diagrammatic form”.

Penelitian Putra, dkk (2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan secara statistik signifikan antara penalaran verbal dengan prestasi belajar mata kuliah Anatomi II ($r=0,70$, $p<0,001$). 3. Terdapat hubungan positif dan secara statistik signifikan antara gaya kognitif dengan penalaran verbal ($r=0,56$, $p<0,001$). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa peran penalaran verbal adalah sangat penting karena penalaran verbal adalah kemampuan untuk berpikir secara logis dalam menarik simpulan baik secara induktif maupun secara deduktif yang diekspresikan melalui bahasa sebagai sarana utama.

Jadi dapat disimpulkan bahwa peran penalaran verbal sangat penting, karena dengan penalaran verbal manusia akan memiliki keterampilan untuk keterampilan berkomunikasi melainkan juga untuk mengungkapkan pikiran, keingintahuan, dan pendapat.

Lokasi pengambilan sampel partisipan adalah di Kalimantan Selatan. Kalimantan Selatan merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata +17 meter diatas permukaan laut, terletak pada posisi 1 21' 49" – 4 10' 14" Lintang Selatan, serta 114 19' 13" – 11633' 28" Bujur Timur. Luas wilayah Kalimantan Selatan adalah berupa daratan seluas 37.530,52 km2. Pada akhir tahun 2017,

wilayah administrasi Provinsi Kalimantan Selatan terbagi kepada 11 wilayah kabupaten dan 2 kota. Potensi geografis lainnya yaitu memiliki banyak sungai yang berpangkal di Pegunungan Meratus dan bermuara ke Laut Jawa dan Selat Makasar. Salah satunya adalah Sungai Barito yang terkenal sebagai sungai terlebar di Indonesia. Kalimantan Selatan merupakan kawasan dengan luasan lahan basah atau lahan gambut yang cukup luas (BPS, 2023). Beberapa kota atau kabupaten yang ada di Kalimantan Selatan adalah Kota Banjarmasin, Kota Banjarbaru, Kabupaten Banjar dan Kabupaten Barito Kuala.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dari instrumen kognitif yaitu penalaran verbal untuk melihat sejauh mana instrumen kognitif ini bisa dipergunakan di lingkungan Kalimatan Selatan khususnya bagi tenaga kerja. Tes kognitif atau penalaran yang spesifik untuk kalangan tenaga kerja juga jarang ada. Kebanyakan tes kognitif untuk kebutuhan akademis atau pada kalangan siswa atau mahasiswa. Berdasarkan pemaparan di atas, maka muncul ketertarikan untuk melakukan penelitian untuk mengembangkan Instrument Cognitif sebagai alat ukur penalaran verbal dalam konteks tenaga kerja di Kalimantan Selatan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga diperoleh gambaran diantara variabel-variabel tersebut. Tujuan dari pendekatan kuantitatif menurut Winarno Surakhmad (1998) adalah untuk mengukur dimensi yang hendak diteliti. Jenis penelitian ini menggunakan survei khusus dalam konstruksi alat ukur dan pendekatannya dengan kuantitatif.
Fokus penelitian ini adalah bagaimana mencapai alat ukur penalaran verbal sebagai alat ukur kognitif. Sampel penelitian ini berjumlah 10 orang sebagai pembuat soal, dengan jenjang kelulusan S1 Pendidikan Bahasa, S1 Bimbingan Konseling dan S1 Psikologi. Alat ukur ini akan digunakan yang berusia 15-30 tahun sesuai dengan peraturan pemerintah yang merupakan usia kerja. Setelah soal didapatkan maka akan di review oleh 3 orang para ahli yang memiliki latar belakang Pendidikan S2 Bahasa berjumlah 2 orang dan S2 Psikologi. Hasil review dari 3 para ahli kemudian akan diujikan pada calon populasi yang berbeda-beda agar memiliki hasil optimal pada proses validitas dan realibilitasnya. Sampel yang akan digunakan berjumlah 60 partisipan ujicoba soal hasil review. Penelitian dilaksanakan di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan.

Metode Penelitian 1

Tuliskan langkah-langkah yang dilakukan dalam metode penelitian.

Metode Penelitian 2

Tuliskan langkah-langkah yang dilakukan dalam metode penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pembuat soal penalaran verbal yang dilakukan oleh para pembuat sebanyak 10 orang dan dikumpulkan semua soal tersebut, maka ditotalkan sebanyak 165 soal. Kemudian soal tersebut diserahkan ke para review yang sudah ditunjuk sebagai para ahli sesuai bidangnya yaitu sebanyak 3 orang. Data soal penalaran verbal dapat dilihat pada Tabel. 1

Tabel.1. Blue Print Soal Penalaran Verbal Belum Di Review Para Ahli

Bagian	Indikator	No Aitem	Jumlah
Analogi	kemampuan bernalar melalui dua konsep kata yang memiliki hubungan tertentu, kemudian menggunakan konsep hubungan tersebut pada situasi yang lain	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	55
Silogisme	Kemampuan menarik kesimpulan dari dua pernyataan yang diberikan	56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 97,98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110	55
Analitis	Kemampuan menganalisis informasi yang diberikan dan menarik kesimpulan	111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165	55
Total Soal			165

Setelah data soal terkumpul dengan jumlah soal penalaran *Verbal* berjumlah 165 item, kemudian alat ukur tersebut dilakukan proses review oleh *judgement* atau para ahli terdiri dari ahli bidang bahasa 2 orang dan ahli bidang psikologi 1 orang. Dibawah ini adalah hasil dari review ketiga para ahli yang dirangkum pada blue print berdasarkan bagian atau indikator dari penalaran verbal, hal ini dapat dilihat pada tabel 2.

Menurut Gede bahwa gaya kognitif dan penalaran verbal secara terpisah berdasarkan data empiris memiliki hubungan dengan aspek spasial. Suatu penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antara gaya kognitif dengan aspek spasial. Penelitian lain menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara aspek kemampuan spasial dengan aspek

penalaran verbal. Penalaran merupakan proses berpikir yang selalu dilakukan oleh manusia untuk menarik kesimpulan berupa pengetahuan. Untuk mengungkapkan itu manusia selalu menggunakan bahasa sebagai alat komunikasi baik secara lisan maupun tulisan (Khairani, 2008).

Tabel 2. Blue Print Soal Penalaran Verbal Setelah Di Review Para Ahli

Bagian	No Aitem	Jumlah	No Aitem Jatuh	No Aitem Diterima	Jumlah
Analogi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	55	1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 28, 31, 33, 43	4, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55	34
Silogisme	56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 97,98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110	55	62, 68, 71, 72, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 92, 93, 94, 96, 99, 101, 104, 105, 107, 108,	56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 89, 90, 91, 95, 97, 98, 100, 102, 103, 106, 109, 110	35
Analitis	111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165	55	111, 114, 118, 121, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 134, 136, 141, 144, 146, 147, 149, 150, 156, 157, 163, 162, 164, 165	112, 113, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 123, 125, 130, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 145, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 163	31
Total Aitem		165			100

Setelah selesai di review oleh para ahli dari isi atau konten soal selama ± 2 minggu, dihasilkan soal penalaran verbal berjumlah 100 item dari 165 item. Hasil kedua soal tersebut mendapatkan jumlah item yang masih banyak, maka dilakukanlah uji coba (*try out*) soal tersebut kepada 60 orang yang bersedia menjadi subjek penelitian. Dimana soal penalaran verbal berjumlah 100 item dengan 3 dimensi pada setiap indikator jumlah kelolosan soalnya tidak sama, maka dilakukanlah penyamaan jumlah di setiap indikator sehingga menjadi 93 item.

Menurut Khairani melalui hasil penelitiannya antara lain, nilai rata-rata kemampuan penalaran verbal adalah 77,25 kriteria B (baik) dan nilai rata-rata keterampilan menulis wacana narasi adalah 74,41 kriteria B (baik). Kemampuan penalaran verbal memberikan pengaruh positif

yang signifikan terhadap keterampilan menulis wacana narasi sebesar 51,70%, sehingga terampil-tidaknya siswa menulis wacana narasi sangat dipengaruhi oleh kemampuannya bernalar. Kemampuan verbal yang baik diduga memiliki kecakapan yang mensyaratkan keakraban dengan bahasa tertulis maupun lisan untuk menyimak, menelaah isi dari suatu pernyataan, berani mengungkapkan ide, gagasan, pendapat, dan pikirannya,sehingga siswa tersebut dapat mengambil suatu kesimpulan yang tepat (Saregar dkk, 2013).

Try out pada kedua soal ini dilakukan secara luring atau melakukan pengambilan data secara langsung kepada subjek penelitian. Proses pengambilan data dilakukan antara tanggal 01 September 2023 hingga 08 September 2023. Adapun data demografi subjek penelitian terdapat pada tabel 3, sebagai berikut :

Tabel 3. Data Demografi Subjek Penelitian

Demografi	Keterangan
Jenis Kelamin	
• Laki-laki	19 orang
• Perempuan	41 orang
Rata-rata Usia (15-35 tahun)	
Total	**60 orang**

Pengujian kelayakan item atau validitas dan reliabilitas aitem menggunakan diskriminasi aitem dengan reliabilitas skor komposit pada skala ini menggunakan koefisien alpha berstrata. Koefisien ini digunakan untuk mengestimasi reliabilitas instrumen yang terdiri dari beberapa subtes atau multidimensi (Widhiarso, 2011).

$$r_{STRAT,\alpha} = 1 - \frac{\sum_{j=1}^{k} \sigma_i^2 (1 - r_i)}{\sigma_c^2}$$

Keterangan :

$r_{STRAT,\alpha}$ = Koefisien reliabilitas alpha berstrata

σ_i^2 = Varians butir pada komponen ke-i

r_i = Reliabilitas komponen ke-i

σ_c^2 = Varians skor komposit (skor total tes)

Tabel 4. Reliabilitas Skor Komposit Soal Penalaran Verbal

Dimensi	Varians	Reliabilitas
Analogi	119,427	0,652
Silogisme	119,359	0,660
Analitis	118,288	0,640
Skor total	357,074	

$$r_{STRAT,\alpha} = 1 - \frac{119{,}427(1-0{,}652) + 119{,}359(1-0{,}660) + 118{,}288(1-0{,}640)}{357{,}074}$$
$$= 0{,}349 = 0{,}35$$

Jadi, reliabilitas skor komposit pada pengukuran soal penalaran verbal adalah 0,35.

Kemampuan verbal adalah kemampuan penalaran tentang analogi verbal yang penekanannya tertuju pada komponen penalaran bukan pada kesulitan kata-kata (Simbolon, 2014). Kemampuan verbal dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan untuk memberikan penalaran dalam bahasa. Uraian-uraian diatas maka dapat disimpulkan kemampuan verbal adalah kemampuan menganalisa bahasa yang dilkukan oleh seseorang untuk menterjemahkannya ke dalam bentuk lain sehingga menjadi lebih mudah untuk dimengerti.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) tingkat kemampuan berpikir logis, tingkat kemampuan verbal, tingkat kemampuan penalaran dan kominikasi, dan tingkat kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar berada pada kategori sedang; 2) kemampuan berpikir logis dan kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran dan komunikasi; 3) berpikir logis dan kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika baik secara langsung maupun melalui kemampuan penalaran dan komunikasi; 4) kemampuan penalaran dan komunikasi berpengaruh positif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah SeKota Makassar (Wahyuddin, 2014).

Kemampuan verbal adalah kemampuan dalam hal memahami kosa kata dan analogi verbal. Kemampuan verbal perlu dimiliki siswa agar dapat mengungkapkan kembali materi yang diperoleh menggunakan kata-kata sendiri. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan verbal siswa. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan verbal siswa pada materi getaran, gelombang, dan bunyi adalah 80,17 termasuk dalam kategori sangat baik (Yuniasti, 2018)..

KESIMPULAN

Proses pembuatan soal berasal dari 20 orang pembuat soal yang dilakukan melalui rekrutmen dengan rincian 10 orang untuk soal penalaran verbal. Jumlah keseluruhan soal yang dikumpulkan berjumlah 165 item pada soal penalaran verbal. Soal tersebut kemudian di lakukan review oleh 6 orang para ahli yang terdiri dari Dosen Bahasa Indonesia (2 orang), dan Dosen Psikologi (1 orang)

untuk mereview isi atau konten soal. Setelah selesai di review, maka kedua soal tersebut menghasilkan 100 item untuk soal penalaran verbal, karena soal tersebut mendapatkan jumlah item yang masih banyak jumlah itemnya, maka dilakukanlah uji coba kedua soal tersebut kepada 60 orang yang bersedia menjadi subyek penelitian. Dimana soal penalaran verbal berjumlah 100 item dengan 3 dimensi tapi setiap indicator jumlah kelolosan soalnya tidak sama, maka dilakukanlah penyamaan jumlah di setiap indicator sehingga menjadi 93 item. Reliabiltas skor komposit yang diambil sebesar 0,3 dengan melalui proses statistik mendapatkan hasil soal penalaran verbal sebanyak 30 item yang diperoleh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Selain itu, Program Dosen Wajib Meneliti ini di biayai oleh Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dari dana DIPA Universitas Lambung Mangkurat.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, N. 2019. *Kinerja Dosen Ditinjau dari Aspek Kemampuan Kognitif, Budaya, Organisasi, Karakteristik Individu dan Etika Kerja*. CV AA Rizky.

Anastasi, Anne and Susana Urbina. 1997. *Psychological Testing* (London: Prentice Hall, Inc., 1997), pp.312—313.

Apriyani, Dwi Dani dan Sirait, Erlando Doni. 2019. Pengaruh Kecerdasan Numerik Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika. *Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah melalui Hasil Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat).* 7 November 2019.

Badan Pusat Statistik (BPS) diakses dari http://www.bps.go.id/, diakses pada tanggal 4 April 2023.

Daniyati, Nadzifah Ajeng dan Sugiman. 2015. Hubungan Antara Kemampuan Verbal, Kemampuan Interpersonal, dan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 10 – Nomor 1, Juni 2015.

Desriandi, Riza dan Suhaili, Neviyarni. 2021. Pengaruh Bakat Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Edukasi STIKIP Abdi Pendidikan Pakuyumbuh.* Volume: 01 No.2. Desember 2021.

Falah, A. M., & Ayuningtias, H. G. (2020). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai PT. XYZ. *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)*, *4*(6), 990–1001.

Hayati, N., & Yulianto, E. 2021. Efektivitas Pelatihan Dalam Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Journal Civics & Social Studies*, *5*(1), 98–115. https://doi.org/10.31980/civicos.v5i1.958

Hikmah, Sofia Nurul. 2021. Hubungan Kecerdasan Numerik Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR).* Volume. 2, No. 1, Juni 2021.

Indrawati, Farah. 2015. Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif* . Volume 3 Nomor 3.

Irawan, Ari. 2016. Peranan Kemampuan Numerik Dan Verbal dalam Berpikir Kritis Matematika Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas. *AdMathEdu.* Volume 6 No.2 Desember 2016.

Koyan IW. 2001. Pengaruh jenis tes formatif dan kemampuan penalaran verbal terhadap hasil belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta

Majelan, M. M., Satari, S., Soleimani, T., & Mirzaee Daryani, S. 2020. Human Resource Productivity Indicators Factor Analysis: Emphasizing Scientific and Ethical Factors. *International Journal of Ethics and Society*, *1*(4), 45–35. http://ijethics.com/article-1-59-en.html

Maria Th, A. D., Aryaningtyas, A. T., & Octafian, R. 2021. Kinerja Karyawan Hotel Graha Santika Semarang ditinjau dari Kepuasan Kerja, Kemampuan Kerja, dan Motivasi. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *4*(3), 175–179. https://doi.org/10.54371/jiip.v4i3.246

Megawanti, Priarti dan Megawati Erna. 2022. Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Penalaran Logis Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Kependidikan.* Volume 9 Nomor 3.

Meirisa, A., Fauzan, A., Syarifuddin, H., & Fitria, Y. 2021. Analisis Kemampuan Penalaran Numerik Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Mathematical Cognition di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2678–2684. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1240

Nur'aeni 2012. Tes psikologi: Tes inteligensi dan tes bakat. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah (UM) Purwokerto Press bekerjasama dengan Pustaka Belajar

Oaksford, M., & Chater, N. 2020. New Paradigms in the Psychology of Reasoning. *Annual Review of Psychology*, *71*(1), 305–330. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051132

Palczyńska, M., & Świst, K. 2018. *Personality, cognitive skills and life outcomes: evidence from the Polish follow-up study*.

Prayudhani, Oktaviana. 2019. Kemampuan Kognitif-Nonkognitif Dan Labor Market Outcomes: Studi Empiris Menggunakan Data IFLS 2014. Jurnal Ketenagakerjaan. Vol. 14 No. 2, Edisi Juli – Desember 2019 ISSN : 1907 – 6096

Putra KAW. 2009. Pengaruh model pembelajaran kontekstual dan penalaran verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal aplikasi matematika (studi eksperimen pada siswa kelas VII SMP PGRI 1 Denpasar). Tesis. Program Studi Pasca Sarjana Magister Penelitian dan Evaluasi Pendidikan.

Putra, Adnyana, Murti, Bhisma, dan Suriyasa, Putu. 2013. Hubungan Gaya Kognitif dan Penalaran Verbal dengan Prestasi Belajar Mata Kuliah Anatomi II Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Ganesha). *Jurnal Magister Kedokteran Keluarga.* Volume 1, No 1, 2013.

Rana, A., Anwar, A., & Hasan, M. N. 2017. Cognitive intelligence and spiritual management for effective managerial decision making. *Independent Business Review*, *10*(1). Retrieved from http://www.sbe.iub.edu.bd/wp-content/uploads/2021/03/3.pdf

Rezza Abdilah J. 2019. Pengaruh Pelatihan Kerja Teori Pemeliharaan Preventif Terhadap Peningkatan Kemampuan Kognitif Tenaga Kerja Mekanik Di Sektor Industri (PT. Indorama Synthetics Tbk). Universitas Pendidikan Indonesia.repository.upi.edu. perpustakaan.upi.edu

Saregar, Antomi dkk. 2011. Pembelajaran Fisika Kontekstual Melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi Diskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Ditinjau dari Sikap Ilmiah dan Kemampuan Verbal Siswa.http://portalgaruda.org/ind ex.php?ref=browse&mod=viewa rticle&article=157585. Diakses 20 September 2016.

Tolley H. Thomas K. 2004. Lolos tes penalaran verbal. Solo: Tiga Serangkai.

Wahyuddin. 2014. Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Pada Siswa Kelas Vii SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar. *Sigma (Suara Intelektual Gaya Matematika).* Volume. 6, Ed. 1.

Wulandari, Ana Yuniasti Retno. 2018. Analisis Kemampuan Verbal Siswa pada Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi. *Science Education National Conference.* 2018.