

---

## KEMAMPUAN PSIKOMOTOR SISWA PADA MATA PELAJARAN SAINS MELALUI PENERAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS HUMANISTIS

Oleh  
Sudarto  
Universitas Negeri Makassar  
Email: [drsudartompd@gmail.com](mailto:drsudartompd@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 25-07-2023

Revised: 06-08-2023

Accepted: 24-08-2023

### Keywords:

Ability, Psychomotor,  
Students Humanistic-  
Based Science  
Learning Tools

**Abstract:** *This research is a pre-experimental study with a One-Shot Case Study research design which aims to describe the students' psychomotor abilities in the learning Science through the application of Humanistic Science-Based Learning Devices. Respondents in this study were the students VII.3 grade of SMPN 24 Makassar in amount to 30 people. The research instrument used was the Test Result Recording Sheet. The data collected was the test result data. Data were analyzed using SPSS version 25.0. The results research showed that the number of students (respondents) who obtained abilities in the "very good" category were 6 or 20% of people, who obtained abilities in the "good" category were 24 or 80% of people, who obtained the categories of "fair", "poor" and "terrible" 0% each. Conclusion: Students' psychomotor abilities in learning science through the application of humanistic science-based learning tools were in the good and very good categories*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen utama, penentu keberhasilan manusia dan sarana paling efektif untuk kemajuan bangsa atau ujung tombak kualitas sumber daya manusia (Salamah, U., & Purwanto, B., 2020; Utamy, R., Ahmad, S., & Eddy, S., 2020 dan Bili, K. D., 2017). Hal ini senada dengan pasal 3 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (cerdas secara intelektual, *skills/psikomotor*, dan afektif), bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia Indonesia yang paripurna (seimbang antara materil dan spiritui). Dengan demikian, terlihat bahwa melalui pendidikan nasional diharapkan terbentuk manusia Indonesia yang berkualitas tinggi, baik dalam hal materil maupun spirituil (Risdiyany, H., & Dewi, D. A., 2021 dan Syarif, Z. 2014). Karena itu pendidikan nasional harus menjadi prioritas utama dalam agenda-agenda pembaharuan nasional. Warna kehidupan yang nantinya kita dapat saksikan tergantung dari bentuk dan program pendidikan nasional yang diterapkan dari dulu sampai sekarang.

Berdasarkan fungsi pendidikan nasional di atas, maka ada tiga ranah yang akan dicapai dalam penyelenggaraan pendidikan nasional, yaitu ranah kognitif (berkaitan intelektual), ranah psikomotor, dan ranah afektif. Khusus mengenai *psikomotor/skills* dalam pembelajaran Sains, belum banyak dibahas dibandingkan dengan ranah kognitif. Karena itu

hal ini menjadi menarik untuk diteliti.

Ranah psikomotor khususnya dalam pembelajaran Sains kurang banyak dibahas karena hal ini masih menjadi tantangan berat bagi guru. Guru masih selalu beralasan bahwa mengajarkan ranah psikomotor membutuhkan sarana dan prasarana khusus, misalnya harus ada laboratorium. Di satu sisi, berdasarkan pengalaman peneliti keterampilan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran Sains/IPA yang mengembangkan psikomotor juga masih kurang.

Agar guru dapat mengajarkan Sains/IPA dengan mudah sehingga semua ranah dapat berkembang dengan baik maka guru sebaiknya menggunakan perangkat pembelajaran Sains/IPA yang berbasisi humanistik. Perangkat ini menuntun siswa maupun guru bagaimana mempelajari sains/ IPA sehingga ketiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotor) dapat tercapai dengan mudah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran kemampuan psikomotor siswa dalam pembelajaran Sains/IPA melalui penerapan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimen dengan desain *One-Shot Case Study*. Dalam penelitian ini perlakuan diberikan pada satu kelompok saja sehingga tidak ada kelompok kontrol (sebagai pembandingan dari kelompok eksperimen). Responden dalam penelitian ini adalah Kelas VII.3 SMPN 24 Makassar yang terdiri dari 30 orang siswa. Perlakuan yang diberikan pada responden adalah responden diajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran Sains Berbasis Humanistik. Setelah itu responden diberi tes (psikomotor) berkaitan materi yang telah diajarkan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Lembar Pencatatan Hasil Tes. Data yang dikumpulkan adalah data hasil tes. Data dianalisis menggunakan program SPSS versi 25.0.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini adalah gambaran kemampuan Sains siswa pada penerapan perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik pada topik Suhu. Gambaran kemampuan ini berupa nilai yang diperoleh siswa dengan mengerjakan tes hasil belajar, yaitu tes yang dibuat sesuai materi yang telah diajarkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik. Tes tersebut berbentuk tes unjuk kerja (psikomotor). Nilai tes atau kemampuan psikomotor siswa tersebut dapat dilihat pada Tabel 2. Untuk mengkategorikan nilai-nilai hasil tes atau kemampuan psikomotor siswa digunakan tabel kategori (Tabel 1) sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto dalam Sudarto (2022).

**Tabel 1. Kategori Hasil Tes**

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
80 - 100	Baik Sekali
66 - 79	Baik
56 - 65	Cukup
40 - 55	Buruk
0 - 39	Buruk Sekali (Gagal)

**Tabel 2. Hasil Tes Siswa (Kemampuan Psikomotor Siswa)**

<b>Rentang</b>	<b>Frekuensi (%)</b>	<b>Kategori</b>
80 – 100	6 (80%)	Baik Sekali
66 – 79	24 (20%)	Baik
56 – 65	0	Cukup
40 – 55	0	Buruk
0 – 39	0	Buruk Sekali (Gagal)

Dari Tabel 2 di atas, dengan menggunakan tabel konversi (Tabel 1) terlihat bahwa jumlah mahasiswa (responden) yang memperoleh kemampuan psikomotor dengan kategori “baik sekali” adalah 6 atau 20 % orang. Selanjutnya yang memperoleh kategori “baik” adalah 24 atau 80 % orang. Dan, yang memperoleh kategori “cukup”, “buruk”, dan “buruk sekali” adalah masing-masing 0%. Terlihat bahwa semua siswa (responden) dalam penelitian ini mendapatkan kemampuan psikomotor dengan kategori “Baik” dan “Baik Sekali”. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains yang Berbasis Humanistik, siswa mencapai hasil belajar psikomotor dalam pembelajaran Sains yang maksimal.

Pencapaian hasil belajar Sains di atas yang maksimal dapat terjadi karena perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik yang telah dibuat sangat membantu guru dalam mengajarkan Sains dan juga memudahkan guru dalam mengajarkan Sains. Di satu sisi, siswa juga senang belajar Sains dengan perangkat pembelajaran Sains tersebut. Siswa yang senang belajar pada suatu pelajaran tentu memudahkan siswa untuk mempelajari dan memahami pelajaran tersebut. Dia juga akan selalu berusaha mempelajari apa yang disenanginya. Semakin sering mempelajari atau mengulang sesuatu semakin mudah memahami sesuatu itu (Febriana, R., 2021; Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E., 2020 dan Gunawan, A. W., 2013). Perangkat pembelajaran humanistik telah mengubah pandangan siswa dalam belajar Sains bahwa belajar Sains itu menyenangkan. Perangkat pembelajaran sains telah memanusiakan siswa sehingga siswa merasa terhormat dalam belajar Sains. Perangkat pembelajaran Sains juga telah mengubah pandangan siswa dari menganggap Sains itu sulit menjadi memandang Sains itu mudah. Ini berarti bahwa keyakinan siswa telah berubah, yakni berubah dari yakin sulit menjadi yakin mudah. Keyakinan tentu sangat mempengaruhi hasil. Keyakinan yang positif akan melahirkan hal positif (Syamaun, S., 2019; Falah, R. Z., 2016; Elfiky, I., 2013; Uyun, Z., 2012). Karena siswa yakin Sains itu mudah maka waktu mengerjakan soal Sains sekalipun dalam bentuk unjuk kerja maka Sains itu akan terasa mudah juga.

## **KESIMPULAN**

Gambaran kemampuan psikomotor siswa pada pembelajaran Sains dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik adalah sebanyak 80% siswa memperoleh kemampuan berkategori baik dan 20% siswa memperoleh kemampuan berkategori sangat baik. Guru mengatakan bahwa perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik yang telah diterapkan sangat membantu dan memudahkan guru dalam mencapai kemampuan psikomotor siswa dalam materi Sains. Begitu pula, umumnya siswa mengatakan bahwa mereka senang belajar Sains berkaitan dengan ranah psikomotor dengan

menggunakan perangkat pembelajaran tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Bili, K. D. (2017). Pendidikan sebagai Investasi Masa Depan Masyarakat Desa. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 1(2).
- [2] Elfiky, I. (2013). *Terapi berpikir positif*. Penerbit Zaman.
- [3] Falah, R. Z. (2016). Menumbuhkan Sikap Berpikir Positif dalam Organisasi Dakwah. *TADBIR: Jurnal Manajemen Dakwah*, 1(1).
- [4] Febriana, R. (2021). Kompetensi guru. Bumi aksara.
- [5] Gunawan, A. W. (2013). *Born to be a Genius*. Gramedia Pustaka Utama.
- [6] Risdiany, H., & Dewi, D. A. (2021). Penguatan Karakter Bangsa Sebagai Implementasi Nilai-Nilai Pancasila. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(04), 696-711.
- [7] Salamah, U., & Purwanto, B. (2020). Peran Musyrif terhadap Kualitas Pendidikan Santri. *Tadrisuna: Jurnal Pendidikan Islam dan Kajian Keislaman*, 3(1), 1-16.
- [8] Sudarto, S. (2023). Tingkat Pencapaian Mahasiswa Melalui Isomorfik Tipe B Pada Topik Satuan. *Journal on Education*, 5(3), 8534-8546.
- [9] Syamaun, S. (2019). Pengaruh Budaya Terhadap Sikap Dan Perilaku Keberagamaan. *At-Taujih: Bimbingan Dan Konseling Islam*, 2(2), 81-95.
- [10] Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30-41.
- [11] Sutopo, M. S. Memfasilitasi Siswa Memahami Fisika Secara Bermakna Koheren: Tantangan dan Alternatifnya. *Sains Dan Teknologi*, 201.
- [12] Syarif, Z. (2014). Pendidikan profetik dalam membentuk bangsa religius. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 1-16..
- [13] Utamy, R., Ahmad, S., & Eddy, S. (2020). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia. *Journal of Education Research*, 1(3), 225-236.
- [14] Uyun, Z. (2012). Resiliensi dalam pendidikan karakter