



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN FISIKA

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [FOCUS AND SCOPE](#) [ONLINE SUBMISSIONS](#)

[Home](#) > [Vol 6, No 1 \(2022\)](#) > [Rizki](#)

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL DIRECT INSTRUCTION UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMA MATERI GERAK MELINGKAR

Selvia Rizki, Mastuang Mastuang, Abdul Salam M

ABSTRACT

Minimnya keterampilan proses sains (KPS) siswa SMA menimbulkan pembelajaran dalam fisika menjadi sulit. Hal ini disebabkan karena kurang memadainya perangkat pembelajaran yang digunakan. Solusi yang digunakan dalam permasalahan ini adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang melatih KPS model *Direct Instruction* (DI). Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan desain penelitian menggunakan model *ADDIE*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model *DI* untuk melatih keterampilan proses sains siswa SMA pada pokok bahasan gerak melingkar, dengan subjek penelitian perangkat pembelajaran berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), materi ajar, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), dan THB (Tes Hasil Belajar). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi, lembar keterlaksanaan RPP, dan lembar THB. Uji coba dilaksanakan di SMAN 4 Banjarmasin. Hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran gerak melingkar dikategorikan valid, meliputi: RPP kategori baik sebesar 3,20; materi ajar kategori baik sebesar 3,05; LKPD kategori baik sebesar 3,33; dan THB kategori baik sebesar 3,25. Kepraktisan ditinjau dari keterlaksanaan RPP yang berkategori sangat praktis. Perangkat pembelajaran dengan model *Direct Instruction* (DI) untuk melatih KPS termasuk efektif karena hasil dari *gain score* diperoleh sebesar 0,33 yang berkategori sedang, dan KPS siswa berkategori sangat baik. Ditarik kesimpulan bahwa perangkat pembelajaran gerak melingkar layak untuk melatih KPS siswa SMA. Dengan demikian, perangkat ini dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran.

The lack of science process skills (SPS) for high school students makes learning in physics difficult. This is due to inadequate learning tools used. The solution used in this problem is to develop teaching materials that train the Direct Instruction (DI) KPS model. This was a R&D with a research design using the ADDIE model. This research aims to develop teaching materials with the DI model to train high school students' science process skills on the subject of circular motion, with the research subjects teaching materials in the form of lesson plans, teaching materials, Student Worksheets and Study Outcome Test. The data collection instruments used were validation sheets, lesson plans implementation sheets and Study Outcome Test sheets. The cona test was carried out at SMAN 4 Banjarmasin. The research results on the development of circular motion teaching materials are valid, including lesson plans in the good category of 3.20; good category teaching materials of 3.05; Student Worksheets in a good category is 3.33; and Study Outcome Test in a good category is 3.25. Practicality is seen from implementing the lesson plans, which is categorized as very practical. Teaching materials with the Direct Instruction (DI) model to train SPS is effective because the gain score obtained is 0.33, in the medium category. The student's SPS is in the very good category. It is concluded that the circular motion teaching materials are suitable for training high school students' SPS. Thus, these teaching materials can be used by teachers as an alternative to learning.

Akbar, S. (2017). *Instrumen perangkat pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.

Alia, N., & Supriyono, S. (2013). Penerapan model direct instuction dengan menggunakan keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x sma negeri 1 bangkalan pada materi pokok azaz black. , 2(3), . *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(3), 50-55.

[Publication Ethics](#)
[Editorial Team](#)
[Peer Reviewers](#)
[Author Guidelines](#)
[Peer Review Process](#)
[Open Access Policy](#)
[Copyright Transfer Agreement](#)
[Policy of Screening for Plagiarism](#)
[Author\(s\) Fee](#)
[Indexing and Abstracting](#)
[Indexing and Abstracting](#)
[Citedness in Scopus](#)
[Journal History](#)
[Contact Us](#)

ISSN



9 772549 996007



9 772549 995000



COLLABORATE WITH

Anggraeni, P., & Akbar, A. (2018). Kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pembelajaran. *Jurnal Pesona Dasar*, 6, 55–65.

Anisah, A., Wati, M., & Mahardika, A. I. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran getaran dan gelombang dengan model inkuiri terstruktur untuk siswa kelas VIIIA SMPN 31 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.20527/bipf.v4i1.1008>

Desy, Desnita, & Raihanati. (2015). Pengembangan Alat Peraga Fisika Materi Gerak Melingkar Untuk SMA. *Seminar Nasional Fisika Universitas Negeri Jakarta*, 39–44.

Fakhrah, F. (2015). Penerapan model pembelajaran langsung (direct instruction) untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi pengklasifikasian filum arthropoda. *JESBIO*, 4(2).

Fatmawati, A. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran konsep pencemaran lingkungan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk sma kelas x. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 4(2), 94–103.

Habibi, M., Zainuddin, & Misbah. (2017). Menggunakan model pengajaran langsung pada pokok bahasan tekanan di SMP Negeri 11 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 1–17.

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia.

Komarlah, U. H., Arifuddin, M., & Misbah. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Model Inquiry Discovery Learning Terbimbing Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Di Kelas XI IPA 4 SMAN 11 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 309–327.

Marlina, Mastuang, & Dewantara, D. (2021). Validity of learning material about particle dynamics contained quranic verses using direct instruction model. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 371–378.

Misbah, M., Dewantara, D., Hasan, S. M., & Annur, S. (2018). The Development of student worksheet by using guided inquiry learning model to train student's scientific attitude. *Unnes Science Education Journal*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.15294/USEJ.V7I1.15799>

Muslich, M. (2011). *KTPS*. Bumi Aksara.

Nisa, M., Arifuddin, M., & Miriam, S. (2018). Peningkatan hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII G SMP Negeri 13 Banjarmasin dengan model pembelajaran 5E. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 233–246.

Noor, M., Zainuddin, & Miriam, S. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA fisika melalui model pengajaran langsung dengan metode problem solving. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 328–339.

Orrahmah, A., An'ur, S., & M., A. S. (2016). Meningkatkan hasil belajar melalui model pengajaran langsung dengan metode problem solving pada pembelajaran fisika di kelas XII IPA 1 SMAN 10 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 127. <https://doi.org/10.20527/bipf.v4i2.1271>

Rahmi, K., Zainuddin, Z., & Suriasa, S. (2018). Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing suatu upaya meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.20527/bipf.v1i1.847>

Sasanti, M., Hartini, S., & Mahardika, A. I. (2017). Pengembangan LKS dengan model inquiry discovery learning (idl) untuk melatih keterampilan proses sains pada pokok bahasan listrik dinamis di SMAN 5 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 49–62.

Susanti, S. D., Taqwa, M. R. A., & ... (2020). Pengembangan e-module berbasis discovery learning berbantuan phet pada materi teori kinetik gas untuk mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika ...*. <http://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/2234>

Suyono. (2019). Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 3(2), 86–91.

Tegeh, I. M., Jampe, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.

Yudani, J., Arifuddin, M., Misbah, & Dewantara, D. (2018). Implementing direct instruction model with mind mapping method on static fluid. *Proceeding of 2nd International Conference on Learning Innovation (ICLI 2018)*, 193–196.

KEYWORDS

direct instruction; keterampilan proses sains; perangkat pembelajaran

FULL TEXT:

[PDF](#)

REFERENCES

Akbar, S. (2017). Instrumen perangkat pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya.

Alia, N., & Supriyono, S. (2013). Penerapan model direct instuction dengan menggunakan keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x sma negeri 1 bangkalan pada materi pokok azaz black. , 2(3), . *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(3), 50–55.

Anggraeni, P., & Akbar, A. (2018). Kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pembelajaran. *Jurnal Pesona Dasar*, 6, 55–65.

Anisah, A., Wati, M., & Mahardika, A. I. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran getaran dan gelombang dengan model inkuiri terstruktur untuk siswa kelas VIIIA SMPN 31 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah*



Journal Template



Tools



USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)

[Subscribe](#)

LANGUAGE

Select Language

ABOUT THE AUTHORS

Selvia Rizki
FKIP ULM
Indonesia

Mastuang Mastuang
FKIP ULM
Indonesia

Abdul Salam M
FKIP ULM
Indonesia

Journal Help

KEYWORDS

Analisis kebutuhan
Bahan Ajar Bahan ajar
E-module Fisika Inkuiri
Terbimbing

Keterampilan Proses Sains

LKPD Literasi Sains Media
Motivasi Pembelajaran
Online Problem Solving
Skills STEM Self-
Regulated Learning
bahan ajar berpikir
kreatif discovery learning
hasil belajar

Pendidikan Fisika, 4(1), 1. <https://doi.org/10.20527/bipf.v4i1.1008>

Desy, Desnita, & Raihanati. (2015). Pengembangan Alat Peraga Fisika Materi Gerak Melingkar Untuk SMA. Seminar Nasional Fisika Universitas Negeri Jakarta, 39–44.

Fakhrah, F. (2015). Penerapan model pembelajaran langsung (direct instruction) untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi pengklasifikasian filum arthropoda. *JESBIO*, 4(2).

Fatmawati, A. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran konsep pencemaran lingkungan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk sma kelas x. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 4(2), 94–103.

Habibi, M., Zainuddin, & Misbah. (2017). Menggunakan model pengajaran langsung pada pokok bahasan tekanan di SMP Negeri 11 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 1–17.

Hamdani. (2011). Strategi Belajar Mengajar. Pustaka Setia.

Komariah, U. H., Arifuddin, M., & Misbah. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Model Inquiry Discovery Learning Terbimbing Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Di Kelas XI IPA 4 SMAN 11 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 309–327.

Marlina, Mastuang, & Dewantara, D. (2021). Validity of learning material about particle dynamics contained quranic verses using direct instruction model. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 371–378.

Misbah, M., Dewantara, D., Hasan, S. M., & Annur, S. (2018). The Development of student worksheet by using guided inquiry learning model to train student's scientific attitude. *Unnes Science Education Journal*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.15294/USEJ.V7I1.15799>

Muslich, M. (2011). KTPS. Bumi Aksara.

Nisa, M., Arifuddin, M., & Miriam, S. (2018). Peningkatan hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII G SMP Negeri 13 Banjarmasin dengan model pembelajaran 5E. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 233–246.

Noor, M., Zainuddin, & Miriam, S. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA fisika melalui model pengajaran langsung dengan metode problem solving. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3), 328–339.

Orrahmah, A., An'nur, S., & M., A. S. (2016). Meningkatkan hasil belajar melalui model pengajaran langsung dengan metode problem solving pada pembelajaran fisika di kelas XII IPA 1 SMAN 10 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 127. <https://doi.org/10.20527/bipf.v4i2.1271>

Rahmi, K., Zainuddin, Z., & Suriasa, S. (2018). Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing suatu upaya meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.20527/bipf.v1i1.847>

Sasanti, M., Hartini, S., & Mahardika, A. I. (2017). Pengembangan LKS dengan model inquiry discovery learning (idl) untuk melatih keterampilan proses sains pada pokok bahasan listrik dinamis di SMAN 5 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 49–62.

Susanti, S. D., Taqwa, M. R. A., & ... (2020). Pengembangan e-module berbasis discovery learning berbantuan phet pada materi teori kinetik gas untuk mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika* <http://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/2234>

Suyono. (2019). Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 3(2), 86–91.

Tegeh, I. M., Jampe, I. N., & Pudjawan, K. (2014). Model Penelitian Pengembangan. Graha Ilmu.

Yudani, J., Arifuddin, M., Misbah, & Dewantara, D. (2018). Implementing direct instruction model with mind mapping method on static fluid. *Proceeding of 2nd International Conference on Learning Innovation (ICLI 2018)*, 193–196.

DOI: <https://doi.org/10.20527/jipf.v6i1.3295>

REFBACKS

- There are currently no reffbacks.

Indexed by



Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika is licensed under a creative commons attribution-share alike 4.0 international license



00115929

Statistics Counter

