**Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (PHYDAGOGIC)** **Volume xx, Issue xx, xxxxxx 2019**
p-ISSN:

DOI:

e-ISSN:

http:

# JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA, DITULIS DENGAN HURUF TIMES NEW ROMAN-14 BOLD, MAKSIMAL 14 KATA, RATA TENGAH

Penulis[1,a], Penulis[2,b], .... dan Penulis Terakhir[n,x]
(Penulisan nama tanpa gelar dan ditulis lengkap dengan huruf Times New Roman-12, rata tengah)
[1]Nama Afiliasi
[2]Nama Afiliasi
[n]Nama Afiliasi
(Afiliasi dituliskan secara lengkap seperti contoh di bawah ini:
Jurusan/Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat)
e-mail: [a]pend.fisika@unsulbar.ac.id, [b]xxxx@xxxx.xx.xx, [x]xxxxxxx@xxx.xx.xx

**Abstrak**

Abstrak berbahasa Indonesia ditulis menggunakan font TNR-11. Jarak antarbaris 1 spasi. Abstrak berisi maksimal 300 kata dan hanya terdiri dari 1 paragraf, yang memuat tujuan, metode, serta hasil penelitian (yang paling utama), dan kesimpulan. Abstrak tidak boleh bersitasi, tabel, gambar, dan persamaan-persamaan.

**Kata kunci**: 2 – 5 kata kunci atau frase yang penting, spesifik, atau representatif bagi artikel ini

## *TITLE (ENGLISH VERSION), WRITTEN USING TNR-11 BOLD-ITALIC, ALIGN CENTER*

***Abstract***

*Abstract and keywords are written in english version, written using Time New Roman-11, italic. Abstract contain research aim/purpose, method, and the main results/findings; and the conclusions written in 1 paragraph, single space among rows, using past tense sentences. Abstract shoud not include citations, tables, figures, and formluas. It should not be more than 300 words.*

***Keywords:*** *2 – 5 keywords or phrase(s), that it's important, spesific, or representative for the article*

Riwayat Artikel:
Submit: xxxxxx Diterima: xxxxxx Dipublikasikan: xxxxxx
Cara Sitasi: Arsyad, AA. Template Manuskrip Phydagogic: Jurnal Fisika dan Pembelajarannya. 2019; 1 (2): 1-5. DOI:

## PENDAHULUAN

Margin 3cm. Naskah ditulis memuat 3000- 4500 kata atau maksimal 12 halaman termasuk tabel dan gambar dengan menggunakan jenis font Times New Roman.

Proporsi pendahuluan adalah 15-20% dari total naskah. Berisi latar belakang, rasional, dan atau urgensi penelitian. Referensi (pustaka atau penelitian relevan), perlu dicantumkan dalam bagian ini, hubungannya dengan justifikasi urgensi penelitian, pemunculan permasalahan penelitian, alternatif solusi, dan solusi yang dipilih serta teori yang terkait dengan penelitian. Cara penulisan sumber dalam teks perlu menunjukkan secara jelas nama *author* dan sitasi sumber, yang berupa tahun terbit. Contoh: Pembelajaran kontekstual ..... (Dewi, 2017).

Permasalahan dan tujuan, serta kegunaan penelitian ditulis secara naratif dalam paragraf-paragraf, tidak perlu diberi subjudul khusus. Demikian pula definisi operasional, apabila dirasa perlu, juga ditulis naratif.

Pendahuluan ditulis dengan TNR-12 tegak, dengan spasi 1,15. Tiap paragraf diawali kata yang menjorok ke dalam sekitar 1 cm dari tepi kiri tiap kolom.

## METODE

Metode penelitian ditulis secara lengkap dan detail sehingga dapat digunakan oleh orang lain. Metode umum tidak harus ditulis secara rinci. Bagian ini berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkait dengan cara penelitiannya. Target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, data dan instrumen, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkait dengan cara penelitiannya dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan *sub-subheading*. Sub-subjudul tidak perlu diberi notasi, namun ditulis dengan huruf kecil berawalkan huruf kapital, TNR-12 *bold*, rata kiri. Sebagai contoh dapat dilihat berikut.

### *Jenis Penelitian*

*Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.....*

### *Waktu dan Tempat Penelitian*

*Khususnya untuk penelitian kualitatif, waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan secara jelas (untuk penelitian kuantitatif, juga perlu).*

### *Target/Subjek Penelitian*

*Target/subjek penelitian (untuk penelitian kualitatif) atau populasi-sampel (untuk penelitian kuantitatif) perlu diurai dengan jelas dalam bagian ini. Perlu juga dituliskan teknik memperoleh subjek (penelitian kualitatif) dan atau teknik samplingnya (penelitian kuantitatif).*

### *Prosedur*

*Prosedur perlu dijabarkan menurut tipe penelitiannya. Bagaimana penelitian dilakukan dan data akan diperoleh, perlu diuraikan dalam bagian ini.*

*Untuk penelitian eksperimental, jenis rancangan (experimental design) yang digunakan sebaiknya dituliskan di bagian in.*

### *Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data*

*Macam data, bagaimana data dikum-pulkan, dengan instrumen yang mana data dikumpulkan, dan bagaimana teknis pengum-pulannya, perlu diuraikan secara jelas dalam bagian ini.*

Copyright © 2018 Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (Phydagogic)

***Teknik Analisis Data***

*Bagaimana memaknakan data yang diperoleh, kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian, perlu dijabarkan dangan jelas.*

(Catatan: Sub-subbab bisa berbeda, menurut jenis atau pendekatan penelitian yang digunakan. Jika ada prosedur atau langkah yang sifatnya sekuensial, dapat diberi notasi (angka atau huruf) sesuai posisinya).

## HASIL DAN DISKUSI

Proporsi hasil dan diskusi sekitar 60-70% dari total naskah. Bagian ini merupaka bagian utama dari artikel penelitian. Hasil harus ditampilkans ecara ringkas. Hasilnya juga berisi daria anlisis data dan/atau hasil uji hipotesis dan terdapat data yang mendukung bagian diskusi. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi hasil ini diperlukan sebelum dibahas.

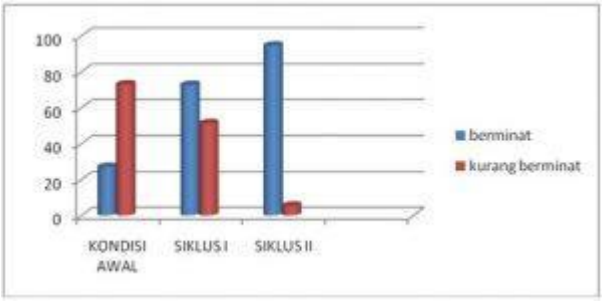
Tabel dituliskan di tengah atau di akhir setiap teks deskripsi hasil/perolehan penelitian. Bila lebar Tabel tidak cukup ditulis dalam setengah halaman, maka dapat ditulis satu halaman penuh. Judul Tabel ditulis dari kiri rata tengah, semua kata diawali huruf besar, kecuali kata sambung. Kalau lebih dari satu baris dituliskan dalam spasi tunggal. Tabel terdiri dari garis horizontal dan garis horizontal lain yang memisahkan antara kepala dan badan Tabel.

Sebagai contoh, dapat dilihat Tabel 1. Berikut

Tabel 1. Hasil Ujicoba Siklus 1

| Karakteristik | Kelas 1 | Kelas 2 |
|---|---|---|
| | | |
| Keaktifan | 45% | 60% |

Hasil berupa gambar, atau data yang dibuat gambar/skema/grafik/diagram, pemaparannya juga mengikuti aturan yang ada; judul atau nama gambar ditaruh di bawah gambar, dari kiri, dan diberi jarak 1 spasi dari gambar.Bila lebih dari 1 baris, antarbaris diberi spasi tunggal, ditulis dalam "Times New Roman", ukuran font 10 dan tebal.




**Gambar 1. Tingkat Minat Siswa .....**

Diskusi adalah baguan penting dalam artikel ilmiah. Bagian ini menjawab permasalahan, menafsirkan hasil dan temuan penelitian, membangun teori baru, dan/atau memodifikasi teori sebelumnya. Diskusi juga dapat berisi implikasi dari hasil teoritis dan implementasi

Hasil dan diskusi harus menjawab pertanyaan *apa*, *mengapa*, dan *apa lagi*. Temuan penelitian harus dinyatakn secara eksplisit. Setelah menyatakan temuan penelitian, temuan penelitian dan teori atau hipotesis yang relevan harus didskusikan secara komprehensif. Bagian diskusi juga harus menjelaskan perbandingan hasil penelitian dengan hasil yang relevan. Oleh karena itu, kutipan penting sebaiknya ada di bagian diskusi. Pada bagian terakhir, implikasi temuan penelitian terhadap ilmu pengetahuan harus dinyatakan dengan jelas.

Persamaan matematika ditulis secara terpisah dari paragraf menggunakan *Microsoft Equation Editor* (atau *Design Science Math Type-Equation Editor*).

Copyright © 2018 Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (Phydagogic)

Nomor persamaan diberikan di sisi kanan seperti yang ditunjukkan pada Persamaan 1.

$$-\frac{\hbar^2}{2m}\nabla^2\Psi\left(\vec{r}\right)+V\left(\vec{r}\right)\Psi\left(\vec{r}\right)=E\Psi\left(\vec{r}\right) \quad (1)$$

Pembahasan ditulis melekat dengan data yang dibahas. Pembahasab diusahakan tidak terpisah dengan data yang dibahas,

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Simpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya. Bagian ini ditulis dalam bentuk paragraf (bukan dalam bentuk poin atau angka). Kesimpulan harus dapat menjawab tujuan/pertanyaan penelitian dan tidak boleh mngulang abstrak atau hanya menuliskan hasil eksperimen. Bagian ini harus mencerminkan inovasi atau peningkatan ilmu yang ada.

### Saran

Saran dapat berupa masukan bagi peneliti berikutnya, dapat pula rekomendasi implikatif dari temuan penelitian

## UCAPAN TERIMA KASIH (Jika Ada)

Bagian ini ditujukan kepada seseorang dan/atau kelompok dan juga lembaga yang emmbantu penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk dukungan keuangan dari pemerintah atau lembaga swasta. Untuk penelitian yang menerima dukungan keuangan pemerintah harus menyatakan nomor kontrak.

## DAFTAR PUSTAKA

Ditulis di belakang Simpulan dan Saran. Referensi yangd igunakan setidaknya 80% merupakan referensi terbaru (tidak lebih dari 10 tahun terakhir) dan setidaknya terdiri dari 80% dari jurnal ilmiah. Referensi mengguanakn sistem penomoran, ukuran fotn 11. Dalam melakukan kutipan untuk badan artikel, kutipan dilakukan menggunakan tanda kurung siku tang berisi nomor urut literatur seperti misalnya [1].

Referensi penulisan ditulis dalam spasi tunggal (atau *at least 12pt*), antar daftar pustaka diberi jarak 1 spasi. Sebagian contoh cara penulisan referensi/acuan di dalam Daftar Pustaka,diberikan berikut.

**Contoh:**

Journal with DOI

[1] Deta UA and Nurlailiyah A. StudiKorelasiantaraKemampuanMatematik adengan Hasil BelajarFisika di SMA PGRI SumberrejoBojonegoroTahunAjaran 2014/2015. *JurnalPenelitianFisika dan Aplikasinya*. 2015;**5**(2): 64-69. DOI: http://dx.doi.org/10.26740/jpfa.v5n2.p64-69.

Journal dengan DOI

[2] Surbakti T, Pinem S, Sembiring TM, Suparlina L, and Susilo J. Desain Konseptual Teras Reaktor Riset Inovatif Berbahan Bakar Uranium Molib denum dari Aspek Neutronik. *Jurnal Tri Dasa Mega*. 2012; **3**(14): 178-191. Available from: http://jurnal.batan.go.id/index.php/tridam/article/view/1878.

Prosiding Online

[3] Ramadhan TB, Djamaluddin T, dan Utama JA. Re-Evaluation of Hilaal Visibility Criteria in Indonesia by Using Indonesia and International Observational Data. *Proceeding of International Conference On Research, Implementation and Education of Mathematics and Sciences*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta. 2014; 87-92. Available from: http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/11520.

Copyright © 2018 Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (Phydagogic)

Prosiding Offline

[4] Redish EF. Changing Student Ways of Knowing: What Should Our Students Learn in a Physics Class?. *Proceedings of World View on Physics Education 2005: Focusing on Change.*Delhi; 2005.

Website (blog tidak diperkenankan)

[5] BadanMeteorologiKlimatologi dan Geofisika. *Cuaca*. Website. Available from: http://bmkg.go.id/cuaca[accessed 17 July 2017].

Kebijakan Pemerintah, Hukum, Undang-undang

[6] Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Pasal 40). Jakarta: Republik Indonesia; 2003. Available form: https://kemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf.

[7] National Research Council.*National Science Education Standard*. Washington DC: National Academy Press; 1996.

[8] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2013.

Artikel Online, Buku, atau Majalah

[9] Wirakusumah AD, Abdurahman O, and Kurnia A. Hubungan Tektonik dan Potensi Panas Bumi Indonesia. *Majalah Geologi Populer Geo Magz*. 2013; **3**(3): 64–67. Available from: http://geomagz.geologi.esdm.go.id/geomagz-vol-3-no-3/

[10] LohffKE dan Comstock J. *Clarification of Lapse Rate Terms and Formulas*; 2012. Available from: https://hs.umt.edu/physics/documents/BOREALIS/Lapse%20Rate%20Terms%20and%20Formulas2012.pdf.

Buku Offline

[11] Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi. *Potensi Panas Bumi Indonesia*. Jakarta: Direktorat Panas Bumi Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral; 2017.

[12] Halliday D, Resnick R, and Walker J. *Fundamental of Physics*. 9th Edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc; 2011.

[13] Mergendoller JR, Markham T, Ravitz J, and Lahmer J. Pervasive Management of Project Based Learning: Teacher as Guided and Facilitators. Editor: Evertson CM and Weinstein CS.*Handbook of Classroom Management Reseach, Practice dan Contemporary Issues*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc; 2006.

Skripsi, Tesis, dan Disertasi

[14] Nuwaiir. *Kajian Impedansi dan Kapasitansi Listrik pada Membran Telur Ayam Ras*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2009.

Copyright © 2018 Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (Phydagogic)