

Jurnal **ENTROPI**

Inovasi Penelitian, Pendidikan dan Pembelajaran Sains



Diterbitkan oleh:
Jurusan Pendidikan Kimia
Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo

VOLUME
7

NOMOR
1

HALAMAN
241-360

FEBRUARI
2012

ISSN
1907-1965

DAFTAR ISI

	halaman
Dimensi Berpikir Kreatif dan Spasial Siswa dalam Meramalkan Bentuk Molekul Senyawa Kovalen berdasarkan Teori Tolakan Pasangan Elektron Kulit Valensi <i>Lukman Abdul Rauf Laliyo</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	241 - 247
Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif <i>Antifeedant</i> dari Biji Tumbuhan Jarak Kepyar (<i>Ricinus Communis Linn</i>) <i>Dewi Darmiyani Napu, Nurhayati Bialangi dan Weny J. A. Musa</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	248 - 256
Hubungan Kecerdasan Emosional Mahasiswa dengan Hasil Belajar Kimia Dasar I (Penelitian pada Mahasiswa Kelas A Jurusan Pendidikan MIPA-UNG) <i>Ismawati Madu, Astin Lukum dan Ishak Isa</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	257 - 267
Model Mental Pemahaman Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit pada Siswa Kelas X MA Al-Khairaat Kota Gorontalo <i>Fitra Eny, Mangara Sihalohe dan La Alio</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	268 - 276 ✓
Efek Hepatoprotektor Jus Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>) dengan Parameter Waktu Tidur pada Mencit Jantan (<i>Mus musculus</i>) <i>Fahria A. Rahim, Masrid Pikoli dan Netty Ischak</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	277 - 286
Hubungan antara Minat dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gorontalo Tahun Pelajaran 2010/2011 <i>Fitrianingsih Safi'I, Astin Lukum dan Weny J.A Musa</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	287 - 296
Efektifitas Pendekatan Pembelajaran Representasi Makroskopis-Mikroskopis terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Hidrolisis Garam (Suatu Penelitian di SMA Negeri I Gorontalo Kelas XI IPA T.P 2010/2011) <i>Hamsia, Masrid Pikoli dan Nita Suleman</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	297 - 304
Penggunaan Strategi Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ikatan Kimia pada Siswa Kelas X SMK Negeri I Gorontalo Tahun Pelajaran 2010-2011 <i>Muhajir Dalu, Astin P. Lukum, dan Netty Ischak</i> <i>Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo</i>	305 - 313

- Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap Kemampuan Menyusun *Mind Mapping* Kimia Koloid Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Gorontalo Tahun Pelajaran 2010/2011 314 - 322
Rugaia Buba, Mardjan Paputungan, dan Nita Suleman
 Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo
- Efektifitas Pendekatan PAKEM dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Struktur Atom dan Sistem Periodik di SMA Negeri I Telaga Kabupaten Gorontalo 320 - 330
Syamsul Hakim, Ishak Isa dan La Alio
 Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo
- Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Problem Posing* pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di Kelas XI IPA SMA Negeri I Gorontalo 331 - 341
Susilawati Husain, Mardjan Paputungan, dan La Alio
 Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo
- Pentingnya Model *Co-Management* dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Pesisir 342 - 350
Citra Panigoro
 Teknologi Perikanan Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan 351 - 360
Sukarni Ahmad, Nurhayati Bialangi, dan Mangara Sihaloho
 Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo

Efektifitas Pendekatan PAKEM dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Struktur Atom dan Sistem Periodik di SMA Negeri 1 Telaga Kabupaten Gorontalo

Syamsul Hakim, Ishak Isa, dan La Alio

Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo

Korespondensi: Jalan Jenderal Sudirman No 6 Kota Gorontalo, 96128

ABSTRACT. PAKEM is a learning approach that be given to students in studying chemistry at atomic structure of matter and the periodic system in high school. The purpose of this study is to find out the effectiveness of the approach PAKEM in improving student learning outcomes in atomic structure of matter and periodic system of elements. This study used inferential research design. The study population was students in grade XI IPA 3 SMA N.1 Telaga, Gorontalo Regency 2011/2012 school year. Study sample is divided into 2 classes consist of classroom experiments and classroom control. Classroom experiments using PAKEM approach while the control class using conventional approaches. The entire sample of 48 students, with each class totaled 24 students. The collection of data using the test as a test instrument that is a picture of matter and atomic structure of the periodic system. The test results showed the validity of tests of 93.75% is valid. The research data obtained from testing the ability of early (pre-test) and tests learning outcomes (post-test) and analyzed by inferential. Inferential analysis performed using analysis of covariance (ANACOVA) to test the research hypothesis. The results of data analysis showed that the significant level 0.01 by $dk = 45$ values obtained $F_{\text{calculate}} = 88.18 >$ from $F_{\text{table}} (0.99) (1.45) = 7.31$ and H_0 is rejected. So it can be stated that learning is more effective with PAKEM approach to improving student learning outcomes compared with conventional learning

Keywords: Effectiveness, PAKEM Approach, Atomic Structure

ABSTRAK. PAKEM adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diberikan pada siswa dalam mengkaji pelajaran kimia pada materi struktur atom dan system periodic di SMA. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui efektifitas pendekatan PAKEM dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur atom dan sistem periodik unsur. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian inferensial. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Telaga Kab Gorontalo tahun pelajaran 2011/2012. Sampel penelitian terbagi 2 kelas yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan PAKEM sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan Konvensional. Seluruh sampel berjumlah 48 siswa, dengan masing-masing kelas berjumlah 24 siswa. Pengumpulan data menggunakan tes sebagai instrumen yaitu Tes gambaran materi struktur atom dan system periodik. Hasil uji validitas tes menunjukkan sebesar 93,75% valid. Data penelitian diperoleh dari tes kemampuan awal (pre-tes) dan tes hasil belajar (post-tes) dan dianalisis secara inferensial. Analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan analisis kovarians (ANACOVA) untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dalam taraf signifikan 0,01 dengan $dk = 45$ diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 88,18 >$ dari $F_{\text{tabel}} (0,99) (1,45) = 7,31$ dan H_0 di tolak. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan PAKEM lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Efektifitas, Pendekatan PAKEM, Struktur Atom

Pendidikan merupakan salah satu pondasi yang menentukan ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa. Jalur pendidikan pun dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal

maupun jalur pendidikan non formal. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dituntut untuk melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan seoptimal mungkin sehingga dapat