

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU PERMAINAN *HY-CARD*  
BERBASIS DIGITAL PADA MATERI HIDROKARBON  
DI SMAN 8 PONTIANAK**

**SKRIPSI**

**OLEH  
NADILA  
NIM F1061211038**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNG PURA  
PONTIANAK**

**2025**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU PERMAINAN *HY-CARD*  
BERBASIS DIGITAL PADA MATERI HIDROKARBON  
DI SMAN 8 PONTIANAK**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA

Program Studi Pendidikan Kimia

**OLEH  
NADILA  
NIM F1061211038**



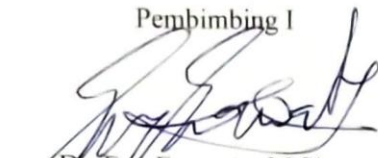
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
sJURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNG PURA  
PONTIANAK  
2025**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU PERMAINAN *HY-CARD* BERBASIS  
DIGITAL PADA MATERI HIDROKARBON  
DI SMAN 8 PONTIANAK**

**NADILA  
NIM F1061211038**

Disetujui :

Pembimbing I

  
Dr. Emy Enawaty, M.Si  
NIP. 196605241992022001

Pembimbing II

  
Prof. Erlina, S.Pd., M.Pd., Ph.D  
NIP. 197905172006042002

Disahkan

Dekan FKIP Universitas Tanjungpura,  
  
  
Dr. Ahmad Yani T, M.Pd  
NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal : 18 Maret 2025


**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU PERMAINAN *HY-CARD* BERBASIS  
DIGITAL PADA MATERI HIDROKARBON  
DI SMAN 8 PONTIANAK**

**NADILA**

**F1061211038**


Disetujui :

Pembimbing I



Dr. Ery Enawaty, M.Si  
NIP. 196605241992022001

Pembimbing II



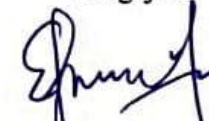
Prof. Erlina, S.Pd., M.Pd., Ph.D  
NIP. 197905172006042002

Penguji I



Dr. Rachmat Sahputra, M.Si  
NIP. 196704232000121001

Penguji II



Eni Mayasari, S.Pd, M.Pd  
NIP. 199005182024062001

Mengetahui

Ketua Program Studi,



Prof. Erlina, S.Pd., M.Pd., Ph.D  
NIP. 197905172006042002

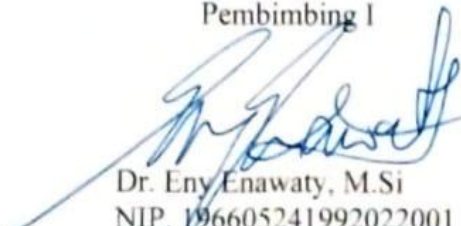
**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU PERMAINAN *IYY-CARD* BERBASIS  
DIGITAL PADA MATERI HIDROKARBON  
DI SMAN 8 PONTIANAK**

**NADILA**

**F1061211038**

Disetujui :

Pembimbing I




Dr. Eny Enawaty, M.Si  
NIP. 196605241992022001

Pembimbing II




Prof. Erlina, S.Pd., M.Pd., Ph.D  
NIP. 197905172006042002

Penguji I



Dr. Rachmat Sahputra, M.Si  
NIP. 196704232000121001

Penguji II



Eni Mayasari, S.Pd, M.Pd  
NIP. 199005182024062001

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA



Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd  
NIP. 196703191991012001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadila

NIM : F1061211038

Jurusan/Program Studi : PMIPA/ Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Kartu Permainan *Hy-Card* Berbasis Digital Pada Materi Hidrokarbon di SMAN 8 Pontianak" yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dalam naskah ini yang sudah dicantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Pontianak, 16 Maret 2025

Yang membuat pernyataan,



Nadila

NIM. F1061211038

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan dan mengukur efektivitas dari kartu *Hy-Card* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan dengan teknik *Quasy Experimental* yaitu *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Design* dengan Teknik *sampling purposiv*. Uji coba kartu dilakukan di SMAN 8 Pontianak terhadap dua kelas yaitu kelas XII kimia peminatan 4 sebanyak 30 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XII kimia peminatan 3 sebanyak 33 orang sebagai kelas kontrol. Data diolah dengan bantuan program *IBM SPSS Statistic version 29.0.0.0 for windows*, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada kelas *eksperimen* terhadap nilai *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan nilai  $\text{sig.} < 0,001$  dan  $0,003$  maka data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal, sedangkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai  $\text{sig.} < 0,001$  dan  $0,002$ . Artinya nilai  $\text{sig.} < 0,001 < 0,05$  dan  $0,002 < 0,05$  maka dapat disimpulkan data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Kemudian, data nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dilakukan uji homogenitas menggunakan uji *Levene Statistic* menunjukkan nilai *based on median*  $0,296 \geq 0,05$  maka data homogen. Data dilanjutkan dengan uji nonparametric, uji *Mann-Whitney U* terhadap kelas eksperimen menunjukkan nilai *Asymp Sig (2-tailed)*  $< 0,001 < 0,05$  maka terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar secara signifikan, sedangkan untuk kelas kontrol menunjukkan nilai *Asymp Sig (2-tailed)*  $0,916 > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan. Uji *effect size* menunjukkan kartu

permainan *Hy-Card* berbasis digital memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai korelasi sebesar 0,91.

**Kata Kunci : Digital, Hasil Belajar, Hidrokarbon, Kartu Permainan Kimia, Media Ajar.**

## **MOTTO**

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٥

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٦

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

Tidak ada penyesalan, jadikan itu pelajaran.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan untuk Ibu Sopyah dan Bapak Sawarat selaku orang tua dan saudara/i penulis yang telah memberikan dukungan moriil serta materiil. Teruntuk seseorang di Lauhul Mahfuz semoga bertemu di titik terbaik.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Kartu Permainan *Hy-Card* Berbasis Digital Pada Materi Hidrokarbon di SMAN 8 Pontianak”.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi, penulis mendapat banyak bimbingan dan bantuan serta dukungan yang luar biasa dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Eny Enawaty, M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 atas arahan dan bimbingan selama proses penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Pro. Erlina, S.Pd., M.Pd., PhD selaku Dosen Pembimbing 2 atas arahan dan bimbingan selama proses penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Segenap Dosen Pendidikan Kimia Universitas Tanjungpura yang telah mendidik dan membimbing selama kegiatan perkuliahan.
4. Kepada Ayah Sawarat dan Ibu Sopiya selaku orang tua penulis, kepada Minarni, Sahidan dan Majiyah selaku saudara/i tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Rekan-rekan warga PT dan Bokem yang memberi dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa Tantalum pendidikan kimia angkatan 2021 yang telah memberikan lingkungan perkuliahan yang nyaman dan penuh dukungan.

7. Kepada Nanda Febrianti Wulandari dan Galuh Intan yang selalu memberikan ruang tidur dan semangat kepada penulis.
8. Untuk Ritsuki dan Abe yang selalu memberikan konten tiktok sehingga penulis terhibur.
9. Semua pihak terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran membangun untuk memperbaiki desain penelitian ini. Semoga dengan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Pontianak, 16 Maret 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nadila', with a small checkmark above the final letter and a small 'a' below the signature.

Nadila

NIM. F1061211038

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
ABSTRAK .....	iv
MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II .....	7
KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Definisi Operasional.....	7
1. Efektivitas .....	7
2. Kartu permainan <i>Hy-Card</i> .....	7
3. Media Digital .....	10
4. Hidrokarbon .....	10
B. Tinjauan Pustaka .....	10
1. Media pembelajaran .....	10
2. Kartu permainan.....	12
3. Media Digital .....	17
4. Hidrokarbon .....	18
BAB III.....	19
METODOLOGI PENELITIAN .....	19
A. Jenis Penelitian .....	19

<b>B. Desain Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>C. Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>D. Populasi Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>E. Sampel Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>23</b>
1. Teknik Pengumpulan Data .....	23
2. Instrumen pengumpul data .....	23
<b>G. Teknik Pengolahan Data .....</b>	<b>25</b>
1. Uji Normalitas .....	25
2. Uji Homogenitas .....	28
3. Uji Mann-Whitney U .....	30
4. Uji <i>Effect Size</i> .....	32
<b>BAB IV .....</b>	<b>34</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	40
<b>BAB V .....</b>	<b>43</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1 Ukuran Effect Size Berdasarkan Nilai Korelasi (r) .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 2 Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3 Data Nilai Pretest .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 4 Data Nilai Posttest .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 5 Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 6 Uji Homogenitas .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 7 Hasil Uji Mann-Whitney U Pada Kelas Eksperimen.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 8 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Pada Kelas Kontrol.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 9 Hasil Hitung Nilai Korelasi (r) .....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1 Tampilan Kartu Materi Hy-Card .....</b>	<b>8</b>
<b>Gambar 2 Tampilan Kartu Pertanyaan Hy-Card .....</b>	<b>8</b>
<b>Gambar 3 Tampilan Kartu Jawaban Hy-Card .....</b>	<b>9</b>
<b>Gambar 4 Kartu Go Fishcer .....</b>	<b>14</b>
<b>Gambar 5 Tampilan Kartu Domia .....</b>	<b>14</b>
<b>Gambar 6 Kartu Pembuka Permainan .....</b>	<b>15</b>
<b>Gambar 7 Sisi Depan Lembar Referensi Menunjukkan Setiap Proses Daur Ulang. ....</b>	<b>15</b>
<b>Gambar 8 Kartu Permainan Representatif: Kartu Mesin (Oranye), Kartu Bahan (Biru), Kartu Daur Ulang (Hijau), Dan Kartu Peraturan Pemerintah .....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 9 Alur Strategi .....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 10 Contoh kartu Ion bermuatan -1 dan +1 .....</b>	<b>17</b>
<b>Gambar 11 Desain penelitian Pretest-Posttest Pretest-Posttest Nonequivalent Control Design .....</b>	<b>21</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	50
Lampiran 2 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol.....	51
Lampiran 3 Data Exel Nilai Pretes dan Posttes Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	52
Lampiran 4 Lembar Pretes dan Postest Kelas Eksperimen .....	53
Lampiran 5 Lembar Pretes dan Postest Kelas Kontrol .....	53
Lampiran 6 Hasil Olah Data SPSS Kelas Ekperimen dan Kontrol.....	53
Lampiran 7 Modul Ajar Kartu Permainan Hy-Card Pada Materi Hidrokarbon Untuk Kelas Eksperimen.....	55
Lampiran 8 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Kartu Permainan Hy- Card Pada Materi Hidrokarbon Kelas Kontrol.....	63
Lampiran 9 Lembar Validasi Modul Kelas Eksperimen .....	69
Lampiran 10 Lembar Validasi Instrumen Modul Ajar Kelas Kontrol .....	88
Lampiran 11 Validasi Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol .....	106
Lampiran 12 Surat Izin Riset .....	118
Lampiran 13 Surat Tugas .....	119

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan mempunyai peranan yang penting bagi kemajuan suatu bangsa. Pendidikan ialah kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat untuk mengembangkan kemampuan dalam dirinya. Menurut (Anggraeni dkk., 2020) mengemukakan “fungsi pendidikan menurut Pasal 3 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional salah satunya adalah mengembangkan kemampuan siswa. Kemampuan siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang membiasakan siswa berpikir, membangun pemahaman konsep dan pengetahuan secara mandiri (Yamin & Syahrir, 2020).

Menjelaskan fenomena dengan menggunakan konsep kimia dan menggunakan pemahaman kimia dalam memecahkan masalah menjadi indikator literasi kimia yang digunakan untuk menilai kemampuan literasi kimia siswa. Menurut penelitian oleh Saija (2019) dan Prastiwi et al. (2017) dalam (Mutmainah dkk., 2023) keterampilan literasi kimia siswa masih relatif rata-rata. Fajri & Yusmaita (2021) menyatakan bahwa kemampuan seseorang untuk secara efektif dan efisien dalam memahami serta menerapkan konsep-konsep kimia dasar dalam kehidupan sehari-hari, dapat dipengaruhi oleh pemahaman siswa yang kuat tentang konsep kimia.

Salah satu dari permasalahan pendidikan ilmiah di Indonesia yaitu rendahnya tingkat pemahaman ilmiah siswa karena kurangnya perhatian mengenai materi pelajaran yang sudah diajarkan (Imansari dkk., 2018).

Hidrokarbon adalah suatu materi yang cukup abstrak namun juga banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari seperti bensin, arang, plastik, dan gas (Herlina, 2020). Hidrokarbon ialah salah satu materi yang sulit karena terlalu banyak teori dan ketika terjadi kesalahan dalam penjelasan maka peserta didik akan menganggap bahwa itu benar, sehingga apa yang didapat oleh peserta didik bukan teori yang sesungguhnya (I. Sari & Arianti, 2022). Sumbono (2017) menyatakan materi hidrokarbon memerlukan perhatian siswa karena beberapa rumus umum dari senyawa hidrokarbon yang harus dipahami dari segi konsep, tata nama senyawa karbon, penggambaran struktur dan golongan-golongan senyawa hidrokarbon yang agak rumit, serta reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa hidrokarbon. Dengan demikian, untuk mempelajari materi ini banyak siswa yang mengalami kesulitan, yang berdampak lanjut pada hasil belajar yang rendah.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran (Suhardi dkk., 2024). Penggunaan media pembelajaran yang sesuai kebutuhan akan menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik oleh guru (Sapriyah, 2019). Media pembelajaran mampu menyampaikan pesan-pesan atau informasi yang bersifat instruksional, dan ketika media tersebut mengandung nilai pengajaran media tersebut termasuk ke dalam media pembelajaran (Arsyad, 2007). Peran guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa dituntut untuk dapat menjadi fasilitator yang baik dengan mampu

memilih media yang sesuai serta menggunakannya secara efektif. Sehingga, dengan media ajar yang menarik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Yessu (2021) menyatakan seiring perkembangan zaman perangkat lunak untuk mendesain atau memproduksi media pembelajaran bervariasi dan semakin canggih. *Smartphone* berbasis android juga mendukung kemudahan dalam mengakses informasi tersebut. Hal tersebut diharapkan dapat membawa proses pembelajaran dan media pembelajaran ke arah digital yang serba dinamis, sehingga ilmu kimia mudah diakses dalam keadaan online maupun offline, tanpa dibatasi oleh ruang, biaya dan waktu.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi hidrokarbon yaitu kartu permainan. Hal ini sejalan dengan (Y. Sari dkk., 2020) mengatakan media pembelajaran permainan kartu kimia dapat membuat siswa lebih aktif dan tidak merasa jenuh ketika belajar. Dalam penelitian Hartt dkk. (2020) menyatakan 60 mahasiswa menyukai dan terlibat aktif dengan model pembelajaran permainan. Dalam Bell dkk. (2020) menyatakan 54% peserta didik di dalam lembar ulasan menyatakan kartu permainan cocok sebagai alat belajar. Kartu permainan (chemuno) mampu mengasah pemahaman peserta didik dan menumbuhkan semangat belajar (Mahartika dkk., 2020). Dalam Erlina dkk. (2018) mengatakan aktivitas kartu dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep materi bentuk molekul. Akan tetapi, media kartu permainan tersebut tidak terintegrasi perangkat *smartphone*. Untuk

itu, peneliti mengenalkan media pembelajaran baru yang dapat dimainkan secara kelompok dan terintegrasi *smartphone* serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan literasi kimia siswa.

Kartu Permainan *Hy-Card* berbasis digital merupakan media yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan literasi digital dan literasi kimia siswa dalam proses pembelajaran. Kartu ini belum lolos uji keefektifan penggunaan media terhadap siswa. Enawaty dkk. (2025) baru sampai tahap pengembangan media dan uji kelayakan pada kelompok mahasiswa S1 pendidikan kimia UNTAN tahun pertama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia SMAN 8 Pontianak, bahwa siswa kelas XII tahun ajaran 2022/2023 memiliki nilai ulangan harian materi hidrokarbon dibawah rata-rata ketuntasan minimal sebesar 60%. Hal ini dikarenakan siswa kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Media penunjang pembelajaran menggunakan media *PowerPoint* pada materi hidrokarbon. Dimana media *PowerPoint* menjadikan guru sebagai *centre*, sedangkan pada masa sekarang pembelajaran yang bermakna yaitu pembelajaran *student centre* untuk membentuk pengetahuan sehingga menjadi pembelajaran yang bermakna bagi siswa itu sendiri untuk menciptakan rasa keingintahuan siswa sehingga siswa tertarik untuk mempelajari materi hidrokarbon.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi salah satu faktor penting dalam menunjang proses belajar siswa. Maka dari itu, peneliti

bermaksud melakukan penelitian yang bertujuan untuk menguji efektivitas dari penggunaan kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital yang telah dikembangkan dalam memberikan pembelajaran hidrokarbon yang menarik.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital dalam memahami materi hidrokarbon?
2. Bagaimana efektivitas dari penggunaan kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menyelidiki perbedaan antara hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital dalam memahami materi hidrokarbon.
2. Untuk menyelidiki efektivitas dari kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Peneliti**

Melalui penelitian ini diharapkan peneliti dapat berbagi ilmu yang didapat di perguruan tinggi untuk diaplikasikan ke dalam lingkungan sekolah.

### **2. Bagi siswa**

Membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi hidrokarbon dengan menggunakan kartu permainan *Hy-Card* berbasis digital yang menarik

### **3. Bagi Guru**

- a. Memberikan alternatif media pembelajaran ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b. Membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran.

### **4. Bagi sekolah**

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memperbanyak wawasan dan pengalaman tentang media pembelajaran kartu permainan dalam kimia guna meningkatkan kualitas pembelajaran.