

**PENGEMBANGAN WEBSITE RESEPKAMI  
DI PT SINERGI TRANSFORMASI DIGITAL  
MENGUNAKAN .NET FRAMEWORK**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**LINGGAR BHAKTI PRATAMA**

**NPM 20081010185**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**Judul** : PENGEMBANGAN WEBSITE RESEPKAMI DI PT  
SINERGI TRANSFORMASI DIGITAL MENGGUNAKAN  
.NET FRAMEWORK

**Oleh** : LINGGAR BHAKTI PRATAMA


**NPM** : 20081010185


Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :  
Hari Rabu, Tanggal 19 Juli 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

  
Hendra Maulana, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 201198 31 223248

  
Hanzell Toar Tioho  
NIP. 10854


Mengetahui


Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Informatika

  
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.  
NIP. 19681126 199403 2 001

  
Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19820211 2021212 005

|             |  |
|-------------|--|
| Judul       | : Pengembangan Website ResepKami di PT Sinergi Transformasi Digital Menggunakan .NET Framework |
| Studi Kasus | : PT Sinergi Transformasi Digital  |
| Penulis     | : Linggar Bhakti Pratama   |
| Pembimbing  | : Hendra Maulana, S.Kom., M.Kom.   |

---

---

## **Abstrak**

Laporan praktik kerja lapangan MBKM ini berisi tentang pengalaman studi penulis di perusahaan PT Sinergi Transformasi Digital lebih tepatnya Metrodata Academy. Perusahaan ini memiliki fokus pada pelatihan, camp, atau internship bersertifikasi di bidang teknologi ditujukan untuk berbagai peserta melalui program kampus merdeka dan memiliki beberapa *learning path* atau topik pelatihan.

Penulis mengikuti program kampus merdeka dari Metrodata Academy guna memperoleh ilmu serta skill dalam mengembangkan sebuah website. Penulis mempelajari bahasa pemrograman pada pelatihan ini yang digunakan ialah bahasa C#. Penulis juga mempelajari beberapa techstack seperti SQL Server, .Net framework, Bootstrap, AJAX, dsb.

Pada program kampus merdeka di Metrodata Academy ini, penulis mendapatkan jadwal serta modul pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kompetensi mahasiswa. Oleh karena itu, meskipun mahasiswa masih belum paham sama sekali pengembangan website, akan lebih mudah untuk mengikuti pembelajaran hingga akhir program.

Berdasarkan pada techstack yang dibahas, penulis memiliki hal yang menarik ketika mempelajari sebagai Full Stack Developer. Bagaimana seorang developer mengkoneksikan dan mengoptimasikan antara API dengan Client. Dengan berbekal fundamental tersebut, penulis mendapat banyak pembelajaran untuk digunakan dalam mengembangkan website.

Selama pengalaman studi, penulis belajar banyak mengenai pengembangan website menggunakan .Net framework. Tugas utama penulis ialah memahami proses pengembangan website dan membuat sebuah website ResepKami

menggunakan .Net framework sebagai projek akhir. ResepKami ialah website yang bertujuan untuk menampung dan sebagai media informasi berkaitan dengan resep makanan dan minuman.

Pada pengerjaan projek akhir, penulis bersama tim tiga yang beranggotakan empat orang. Pengerjaan website ResepKami dibagi menjadi beberapa bagian yang disesuaikan dengan tugas-tugas tertentu. Penulis mengerjakan pada bagian backend untuk pembuatan API dan pada bagian frontend untuk mengconsume API yang telah dibuat.

Pengerjaan projek akhir website ResepKami ini memerlukan waktu satu minggu. Jadi, meskipun dengan waktu yang singkat tim penulis harus memaksimalkan pengerjaan mulai dari pembuatan diagram dan database, beralih ke pembuatan API, dan kemudian mengconsume API serta mendesain tampilan di client agar terlihat lebih menarik.

***Kata kunci:*** *.Net Framework, ResepKami, Metrodata Academy, Kampus Merdeka*

## **Abstract**

This internship MBKM report contains the author's study experience at PT Sinergi Transformasi Digital, more precisely Metrodata Academy. This company has a focus on training, camps, or certified internships in the field of technology aimed at various participants through the independent campus program and has several learning paths or training topics.

The author took part in the kampus merdeka program from Metrodata Academy in order to gain knowledge and skills in developing a website. The author studied the programming language in this training that was used was the C# language. The author also studied several tech stacks such as SQL Server, .Net framework, Bootstrap, AJAX, etc.

In the kampus merdeka program at Metrodata Academy, the author gets a schedule and learning modules that are adjusted to the student's competency level. Therefore, even though students still don't understand website development at all, it will be easier to follow the lesson until the end of the program.

Based on the techstack discussed, the author has an interesting thing when studying as a Full Stack Developer. How does a developer connect and optimize between API and Client. Armed with these fundamentals, the author gets a lot of learning to use in developing websites.

During the study experience, the author learned a lot about website development using the .Net framework. The author's main task is to understand the website development process and create a ResepKami website using the .Net framework as the final project. Recipes Kami is a website that aims to accommodate and serve as a medium of information relating to food and beverage recipes.

In working on the final project, the author is with a team of three consisting of four people. The work on the ResepKami website is divided into several sections that are tailored to specific tasks. The author works on the backend for making the API and on the frontend for consuming the API that has been made.

The final project for the ResepKami website took one week. So, even though with a short time the writing team has to maximize the work starting from making diagrams and databases, moving on to making APIs, and then consuming the API and designing the appearance on the client to make it look more attractive

***Keyword:*** *Full Stack Developer, .Net Framework, ResepKami, Kampus Merdeka*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini dengan judul "Pengembangan Website ResepKami di PT Sinergi Transformasi Digital Menggunakan .NET Framework".

Laporan ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk konversi mbkm dan menyelesaikan program studi pada jurusan Informatika. Dalam laporan ini, penulis akan menjelaskan secara detail tentang pengalaman dan pengetahuan yang didapat selama melakukan praktik kerja lapangan di Metrodata Academy dalam jangka kurang lebih 4 bulan. Metrodata Academy adalah perusahaan yang bergerak di bidang edtech yaitu platform pendidikan berbasis teknologi. Selama waktu yang cukup lama ini, Metrodata Academy telah berhasil membuktikan kompetensinya dalam membuka program internship berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

Melalui laporan ini, penulis berharap dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pengalaman studi yang diperoleh di Metrodata Academy, sekaligus memperlihatkan bagaimana pengembangan website yang dapat membantu meningkatkan efisiensi bisnis dan sesuai dengan target pasar.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang pengembangan website menggunakan .Net framework dan pengalaman praktik kerja di Metrodata Academy:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
3. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

4. Bapak Hendra Maulana, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat serta bimbingan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan
5. Orang tua serta adik/kakak dari penulis yang telah memberikan semangat, doa serta dukungan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)
6. Fahri Hanif selaku mentor/pembimbing lapangan di Metrodata Academy yang bersedia memberikan waktu dan tempat serta ilmu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan
7. Seluruh teman-teman Magang dan Studi Independen Bersertifikat Batch IV yang saling membantu, mendukung, dan bekerja sama selama program berlangsung

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini dengan sebaik-baiknya. Namun, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan ini sehingga evaluasi diperlukan untuk peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Diharapkan laporan praktik kerja lapangan ini dapat memberikan kontribusi pada perkembangan pengetahuan, terutama di bidang sistem informasi, dan bermanfaat bagi para pembaca.

Gresik, 19 Juli 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                | i   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                          | ii  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                   | vii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                       | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                     | xi  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                    | xi  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                | 1   |
| 1.1 Latar belakang.....                       | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                      | 2   |
| 1.3 Tujuan.....                               | 2   |
| 1.4 Manfaat.....                              | 2   |
| <b>Bab II GAMBARAN UMUM TEMPAT MBKM</b> ..... | 4   |
| 2.1 Sejarah Perusahaan.....                   | 4   |
| 2.2 Bidang Usaha.....                         | 5   |
| 2.3 Struktur Organisasi.....                  | 7   |
| <b>Bab III PELAKSANAAN</b> .....              | 8   |
| 3.1 Waktu dan Tempat MBKM.....                | 8   |
| 3.2 Pelaksanaan.....                          | 18  |
| 3.2.1 Tinjauan Pustaka.....                   | 18  |
| 3.2.1.1 Bahasa Pemrograman C#.....            | 18  |
| 3.2.1.2 SQL Server.....                       | 19  |
| 3.2.1.3 .NET Framework.....                   | 20  |
| 3.2.1.4 Bootstrap.....                        | 22  |
| 3.2.1.5 jQuery & Ajax.....                    | 23  |
| 3.2.1.6 Visual Studio.....                    | 26  |
| 3.2.1.7 GitHub.....                           | 27  |
| 3.2.2 Pelaksanaan PKL MBKM.....               | 28  |
| 3.2.2.1 Perencanaan.....                      | 28  |
| 3.2.2.2 Perancangan.....                      | 29  |
| 3.2.2.3e Dokumentasi.....                     | 32  |
| <b>Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....      | 34  |

|              |                             |           |
|--------------|-----------------------------|-----------|
| 4.1          | Deskripsi Website .....     | 34        |
| 4.2          | Backend .....               | 34        |
| 4.2.1        | Database Codefirst .....    | 34        |
| 4.2.2        | Repository Pattern .....    | 35        |
| 4.2.3        | Swagger API .....           | 36        |
| 4.2.4        | MVC & MVVM .....            | 36        |
| 4.3          | Frontend .....              | 39        |
| 4.3.1        | Login & Register .....      | 39        |
| 4.3.2        | Tampilan Home .....         | 40        |
| 4.3.3        | Daftar Resep .....          | 41        |
| 4.3.4        | Detail Resep .....          | 42        |
| 4.3.5        | Create Resep .....          | 42        |
| 4.3.6        | Edit Resep .....            | 43        |
| 4.3.7        | List Approval .....         | 44        |
| 4.3.8        | Edit Approval .....         | 44        |
| <b>Bab V</b> | <b>PENUTUP .....</b>        | <b>45</b> |
| 5.1          | Kesimpulan .....            | 45        |
| 5.2          | Saran .....                 | 46        |
|              | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>47</b> |
|              | <b>LAMPIRAN .....</b>       | <b>48</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Tabel 3.1 Logbook Kegiatan ..... | 8 |
|----------------------------------|---|

---

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1. Logo PT Sinergi Transformasi Digital ..... | 4  |
| Gambar 2.2. Logo Metrodata Academy.....                | 5  |
| Gambar 2.3. Struktur Organisasi .....                  | 6  |
| Gambar 3.1. Jadwal Pelaksanaan.....                    | 7  |
| Gambar 3.2. Logo C#.....                               | 17 |
| Gambar 3.3. Logo Microsoft SQL Server.....             | 18 |
| Gambar 3.4. Logo .NET framework.....                   | 19 |
| Gambar 3.5. Logo Bootstrap .....                       | 21 |
| Gambar 3.6. Logo jQuery .....                          | 22 |
| Gambar 3.7. Logo Ajax.....                             | 23 |
| Gambar 3.8. Logo Visual Studio.....                    | 25 |
| Gambar 3.9. Logo GitHub.....                           | 26 |
| Gambar 3.10. ERD.....                                  | 28 |
| Gambar 3.11. BPMN .....                                | 30 |
| Gambar 4.1. Database Codefirst.....                    | 33 |
| Gambar 4.2. Interface General Repository.....          | 34 |
| Gambar 4.3. General Repository .....                   | 34 |
| Gambar 4.4. Dokumentasi API .....                      | 35 |
| Gambar 4.5. Class Model.....                           | 36 |
| Gambar 4.6. Class View.....                            | 36 |
| Gambar 4.7. Class Controller .....                     | 37 |
| Gambar 4.8. Class View Model.....                      | 38 |
| Gambar 4.9. Login.....                                 | 38 |
| Gambar 4.10. Register .....                            | 39 |
| Gambar 4.11. Tampilan Home .....                       | 39 |
| Gambar 4.12. Daftar Resep .....                        | 40 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Gambar 4.13. Detail Resep .....      | 41 |
| Gambar 4.14. Create Resep.....       | 41 |
| Gambar 4.15. Edit Resep .....        | 42 |
| Gambar 4.16. List Approval.....      | 43 |
| Gambar 4.17. Edit Approval .....     | 43 |
| Gambar 6.1. Onboarding Session ..... | 48 |
| Gambar 6.2. Live Teams.....          | 49 |
| Gambar 6.3. Class Session .....      | 49 |
| Gambar 6.4. Discussion Session.....  | 50 |