**BAB II**

**TINJAUAN UMUM**

1. **Gambaran Umum**

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin merupakan perguruan tinggi swasta yang ada di Kalimantan Selatan. Universitas Muhammdiyah Banjarmasin memiliki misi untuk menghasilkan lulusan profesional, unggul dan islami.

Program Studi S1 Informatika merupakan salah satu program studi pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. masin. Visi dari Program Studi S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yaitu “Menjadi Program Studi yang Terkemuka dalam inovasi pembangunan Teknologi Web dan Jaringan Komputer dengan mengintegrasikan nilai Islam di Kalimantan Selatan 2021”.

Adapun Misi dari Program Studi Informatika untuk mencapai Visi tersebut yaitu:

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang berbasis pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Melaksanakan kegiatan penelitian di bidang ilmu komputer dan informatika sebagai wujud untuk pengembangan ilmu.
3. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sebagai wujud bakti dalam mengimplementasi keilmuan di Masyarakat.
4. Menyelenggarakan kegiatan Al Islam Ke-Muhammadiyahan yang berintegrasi pada bidang ilmu komputer dan informatika.
5. **Struktur Organisasi**

Unit Penjamin Mutu

Ketua Program Studi

Kepala Laboratorium Jaringan

Kepala Laboratorium Komputer dasar dan Multimedia

Dosen

1. **Sejarah Program Studi**

Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin didirikan pada tahun 2016. Program Studi Informatika merupakan Program Studi yang didirikan pada Fakultas teknik yang mana bersamaan dengan pendirian Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Program Studi Informatika pada awal tahun 2019 sudah

memasuki usia 3 tahun dari SK Penyelenggaraan yang dikeluarkan oleh Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Program Studi Informatika menerima Mahasiswa baru pada awal tahun 2016 sehingga Tahun Akademik bermulai pada pertengahan tahun 2016 yaitu pada bulan September, pada saat tersebut jumlah mahasiswa yang diterima oleh Program Studi Informatika berjumlah 16 orang, dan pada tahun 2017 Program Studi Informatika mengalami peningkatan dalam menerima Mahasiswa yaitu sebanyak 28 orang.

1. **Sistem Yang Sedang Berjalan**

Sistem yang sedang berjalan saat ini pada program Tugas Akhir di Program Studi S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin ini menggunakan google form. Mahasiswa dan Mahasiswi yang ingin mendaftar menggunakan google form dan untuk berkas seminar berupa *Hardcopy*.

1. **Landasan Teori**

Sistem yang akan digunakan pada Program Studi S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin adalah Aplikasi Tugas Akhir (TA) Program Studi S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Berbasis Web.

* 1. **Tugas Akhir**

Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu bentuk karya tulis ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa pada tahap akhir dari masa studinya. Tugas Akhir dibuat berdasarkan hasil penelitian, kajian terhadap permasalahan yang diperoleh dari pelaksanaan PKL (Praktik Kerja Lapangan), atau permasalahan lainnya

* 1. **Basis Data**

Basis Data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya(Tri Rachmadi, S. Kom, 2020 : 1).

* 1. **Flowchart**

Flowchart adalah bentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial. Flowchart digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain program. Oleh karena itu flowchart harus bisa merepresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman. Baik flowchart maupun algoritma bisa dibuat sebelum maupun setelah pembuatan program(Adi Pratomo, 2020 : 14)

Diagram

Description automatically generated

* 1. **Model Pengembangan Perangkat Lunak**

Proses pengembangan perangkat lunak memastikan bahwa stabilitas, kendali, dan organisasi dari proses pengembangan perangkat lunak akan terwujud. Kegunaan model proses pengembangan adalah untuk menuntun mengorganisasikan, merencanakan, menugaskan, mengawasi serta mengelola seluruh siklus hidup perangkat lunak dalam ruang, waktu, dan pendanaan yang ada([Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc., DTM, SMIEEE](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=Model+Pengembangan+Perangkat+Lunak+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Prof.+Dr.+Ir.+Riri+Fitri+Sari,+M.M.,+M.Sc.,+DTM,+SMIEEE+%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwib4JvchOD5AhVNUWwGHQQ6A9EQmxMoAHoECBoQAg&sxsrf=ALiCzsauYTv61mmCGNL2bwkTkmSSaI6nxA:1661363336902), [Ardiati Utami](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=Model+Pengembangan+Perangkat+Lunak+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Ardiati+Utami%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwib4JvchOD5AhVNUWwGHQQ6A9EQmxMoAXoECBoQAw&sxsrf=ALiCzsauYTv61mmCGNL2bwkTkmSSaI6nxA:1661363336902), 2021 : 23-24).

lan, Sommerville mengusulkan pembagian model menjadi sebagai berikut:

1. Model Pengembangan Air Terjun (Waterfall).
2. Model Pengembangan Prototyping (Evolusioner), yang dibagi menjadi pemrograman exploratory dan prototyping yang dapat dibuang (throw-away prototyping).
3. Model pengembangan formal (formal methods).
4. Model pengembangan perakitan komponen yang dapat digunakan kembali (reusable components) ([Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc., DTM, SMIEEE](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=Model+Pengembangan+Perangkat+Lunak+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Prof.+Dr.+Ir.+Riri+Fitri+Sari,+M.M.,+M.Sc.,+DTM,+SMIEEE+%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwib4JvchOD5AhVNUWwGHQQ6A9EQmxMoAHoECBoQAg&sxsrf=ALiCzsauYTv61mmCGNL2bwkTkmSSaI6nxA:1661363336902), [Ardiati Utami](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=Model+Pengembangan+Perangkat+Lunak+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Ardiati+Utami%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwib4JvchOD5AhVNUWwGHQQ6A9EQmxMoAXoECBoQAw&sxsrf=ALiCzsauYTv61mmCGNL2bwkTkmSSaI6nxA:1661363336902), 2021 : 23-24).
   1. **UML (*Unified Modeling Lenguage*)**

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi,memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya. Selain itu UML adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi object([Rachmat Destriana, M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&sxsrf=ALiCzsZRP7DW7Ld7FdJfjkoRkiinwAYkXw:1661364384506&q=inauthor:%22Rachmat+Destriana,+M.Kom.%22&tbm=bks), [Syepry Maulana Husain, S.Kom., MTI.](https://www.google.co.id/search?hl=en&sxsrf=ALiCzsZRP7DW7Ld7FdJfjkoRkiinwAYkXw:1661364384506&q=inauthor:%22Syepry+Maulana+Husain,+S.Kom.,+MTI.%22&tbm=bks), [Nurdiana Handayani, M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&sxsrf=ALiCzsZRP7DW7Ld7FdJfjkoRkiinwAYkXw:1661364384506&q=inauthor:%22Nurdiana+Handayani,+M.Kom.%22&tbm=bks), [Aditya Tegar Prahara Siswanto, S.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&sxsrf=ALiCzsZRP7DW7Ld7FdJfjkoRkiinwAYkXw:1661364384506&q=inauthor:%22Aditya+Tegar+Prahara+Siswanto,+S.Kom.%22&tbm=bks) , 2021:1-2).

* + 1. Use Case

Use case diagram secara grafis menggambarkan interaksi antara sistem, sistem eksternal, dan pengguna (Gomaa, 2011). Dengan kata lain Use Case diagram secara grafis mendeskripsikan siapa yang akan menggunakan sistem dan dalam cara apa pengguna mengharapkan interaksi dengan sistem itu. Use case secara naratif digunakan untuk secara tekstual menggambarkan sekuen atau urutan langkah-langkah dari setiap interaksi.

* + 1. Class diagram

Menggambarkan struktur objek sistem. Diagram ini menunjukan class object yang menyusun sistem dan juga hubungan antara class object tersebut.

* + 1. Diagram sekuen (sequence diagram)

secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah Use case atau operasi. Diagram ini mengilustrasikan bagaimana pesan terkirim dan diterima di antara objek dan dalam sekuensial atau urutan.

* 1. **Laragon**

Laragon adalah perangkat lunak bebas yang mendukung ba nyak sistem operasi, berfungsi sebagai server diri sendiri/localhost. Laragon menyediakan banyak Services, tools, dan fitur mulai dari Apache, MySQL, PHP Server, Memchaced, Redis, Composer, Xdebug, PhpMyAdmin, Cmder dan Laravel([Kusno Harianto](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=laragon+adalah&pg=PA14&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Kusno+Harianto%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwik4vqVq-L5AhWHR2wGHQcJCqoQmxMoAHoECBsQAg&sxsrf=ALiCzsYuSl0Qef6XDsHWUgFG-oj_DBUnfA:1661442378062), [Henny Pratiwi](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=laragon+adalah&pg=PA14&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Henny+Pratiwi%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwik4vqVq-L5AhWHR2wGHQcJCqoQmxMoAXoECBsQAw&sxsrf=ALiCzsYuSl0Qef6XDsHWUgFG-oj_DBUnfA:1661442378062), [Yonatan Suhariyadi](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=laragon+adalah&pg=PA14&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Yonatan+Suhariyadi+%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwik4vqVq-L5AhWHR2wGHQcJCqoQmxMoAnoECBsQBA&sxsrf=ALiCzsYuSl0Qef6XDsHWUgFG-oj_DBUnfA:1661442378062), 2019 : 14).

* 1. **Laravel**

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel merupakan pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu([Elex Media Komputindo](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=laravel+adalah&pg=PA1&printsec=frontcover&q=inpublisher:%22Elex+Media+Komputindo%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwi-qrG5reL5AhUqh-YKHTSXB_4QmxMoAHoECBYQAg&sxsrf=ALiCzsbeIOiS_YbRg1hlaJLe3COfASU17Q:1661442989269), 2019 : 1).

* 1. **Visual Studio Code**

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst.( [Ummy Gusti Salamah, S.ST., MIT.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=visual+studio+code+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Ummy+Gusti+Salamah,+S.ST.,+MIT.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwic9LS0r-L5AhUDSXwKHUQgDu8QmxMoAHoECAwQAg&sxsrf=ALiCzsaOldGh-7yZcULZ7hEuVlPOIk3cGg:1661443515739) 2021 : 1)

* 1. **PHP**

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, website tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu. Sebagai contoh, PHP bisa menampilkan tanggal dan hari saat ini secara berganti-ganti di dalam sebuah website. Interaktif artinya, PHP dapat memberi feedback bagi user (misalnya menampilkan hasil pencarian produk).( [Jubilee Enterprise](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=PHP+adalah&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Jubilee+Enterprise%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwist_DSseL5AhUu0XMBHaIeAv0QmxMoAHoECBoQAg&sxsrf=ALiCzsYeKoReN5wnVR67_1KLsbRfhHaClw:1661444116482), 2018 : 1-2)

* 1. **MySQL**

MySQL (My Structured Query Language) sebuah perangkat lunak atau aplikasi dalam manajemen basis data SQL yang bersifat open source. MySQL termasuk dalam relasi manajemen database sistem atau biasa disebut RDBMS (Relational Database Management System), sehingga penggunaan tabel, kolom, baris didalam struktur databasenya, proses pengambilan data menggunakan metode relational database dan juga sebagai perantara aplikasi dengan database server dari aplikasinya.( [Ayu Manik Dirgayusari, S.Kom., M.MT.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Ayu+Manik+Dirgayusari,+S.Kom.,+M.MT.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoAHoECB4QAg&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Nazaruddin Ahmad, M.T.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Nazaruddin+Ahmad,+M.T.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoAXoECB4QAw&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Bagus Tri Mahardika, M.MSI.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Bagus+Tri+Mahardika,+M.MSI.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoAnoECB4QBA&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Musyrifah, S.Pd., M.Pd.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Musyrifah,+S.Pd.,+M.Pd.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoA3oECB4QBQ&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Husna Gemasih, S.Inf., M.Cs.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Husna+Gemasih,+S.Inf.,+M.Cs.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoBHoECB4QBg&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Asmawati S, S.Kom., M.Pd.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Asmawati+S,+S.Kom.,+M.Pd.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoBXoECB4QBw&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Asep Abdul Sofyan, S.Kom., M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Asep+Abdul+Sofyan,+S.Kom.,+M.Kom.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoBnoECB4QCA&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Djamaludin, S.Kom., M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Djamaludin,+S.Kom.,+M.Kom.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoB3oECB4QCQ&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Nurul Aini, S.Kom., M.T.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Nurul+Aini,+S.Kom.,+M.T.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoCHoECB4QCg&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Wiyanto, S.Kom., M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Wiyanto,+S.Kom.,+M.Kom.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoCXoECB4QCw&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Mohammad Ridwan, S.Kom., M.Kom.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Mohammad+Ridwan,+S.Kom.,+M.Kom.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoCnoECB4QDA&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Muhammad Yani, S.Kom., M.T.I.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Muhammad+Yani,+S.Kom.,+M.T.I.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoC3oECB4QDQ&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Herianto, S.Pd., MT.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Herianto,+S.Pd.,+MT.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoDHoECB4QDg&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), [Donny Maulana, S.Kom., M.M.Si.](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=MySQL+adalah&pg=PA122&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Donny+Maulana,+S.Kom.,+M.M.Si.%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwizhraUteL5AhXwldgFHTzADyoQmxMoDXoECB4QDw&sxsrf=ALiCzsZbA5aHPomoO6-G2CM6wzeRHYLRwg:1661445059204), 2022 : 121

* 1. ***Website***

Website adalah kumpulan dokumen berupa halaman web yang berisi teks dalam format Hyper Text Markup Language (HTML). Website disimpan di server hosting yang dapat diakses menggunakan browser dengan jaringan internet melalui alamat Internet berupa Uniform Resource Locator (URL).

Website terdiri dari dua jenis yaitu website statis (static website) dan website dinamis (dynamic website). Website statis merupakan website yang apabila ingin merubah konten di dalamnya harus diedit secara manual artinya harus mengubah source code. Biasanya halaman website yang statis masih menggunakan tag HTML dan data masih belum tersimpan dalam database. Sedangkan website dinamis, apabila ingin mengubah konten yang terdapat dalam website tersebut dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus membuka source code dan dapat diperbarui secara berkala. Hal ini disebabkan konten website disimpan di database. Halaman website yang dinamis biasanya ditulis dalam bahasa pemrograman server side seperti PHP, ASP, JSP dan lainya.( [Dewa Made Widia](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=website+adalah&pg=PA3&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Dewa+Made+Widia%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwjhw8nRt-L5AhVmIrcAHXwnDKEQmxMoAHoECBoQAg&sxsrf=ALiCzsYKE_fE_y6XdU0CFqy9Xuz54iWHcQ:1661445724345), [Salnan Ratih Asriningtias](https://www.google.co.id/search?hl=en&gbpv=1&dq=website+adalah&pg=PA3&printsec=frontcover&q=inauthor:%22Salnan+Ratih+Asriningtias%22&tbm=bks&sa=X&ved=2ahUKEwjhw8nRt-L5AhVmIrcAHXwnDKEQmxMoAXoECBoQAw&sxsrf=ALiCzsYKE_fE_y6XdU0CFqy9Xuz54iWHcQ:1661445724345), 2021 : 3)