

Struktur Data Algoritma

Muhammad Azhar Rasyad

0110217029

Teknik Informatika 1

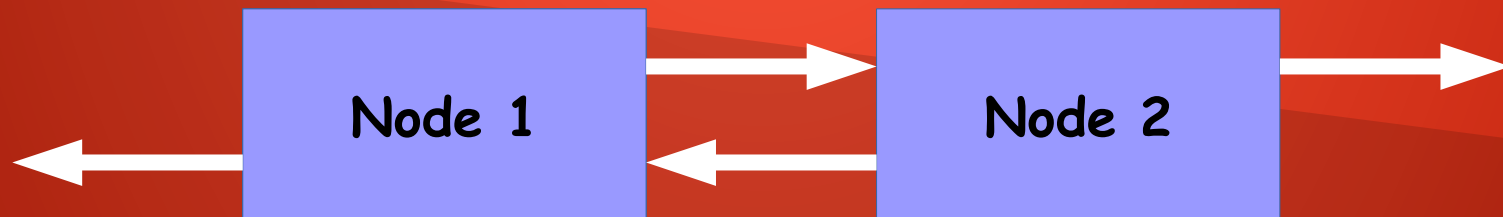
Kelas Pagi

Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

Double Linked List

Definisi

Kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dengan menggunakan 2 alamat pointer sehingga setiap node memiliki alamat selanjutnya untuk node berikutnya dan alamat sebelumnya untuk node sebelumnya secara berurutan



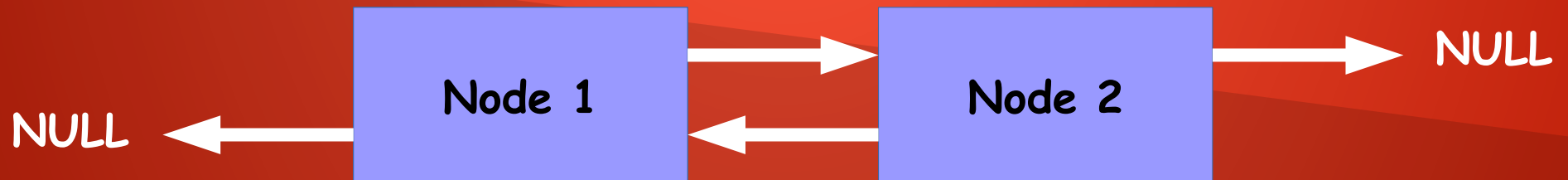
Jenis Double Linked List

A. Non Circular

B. Circular

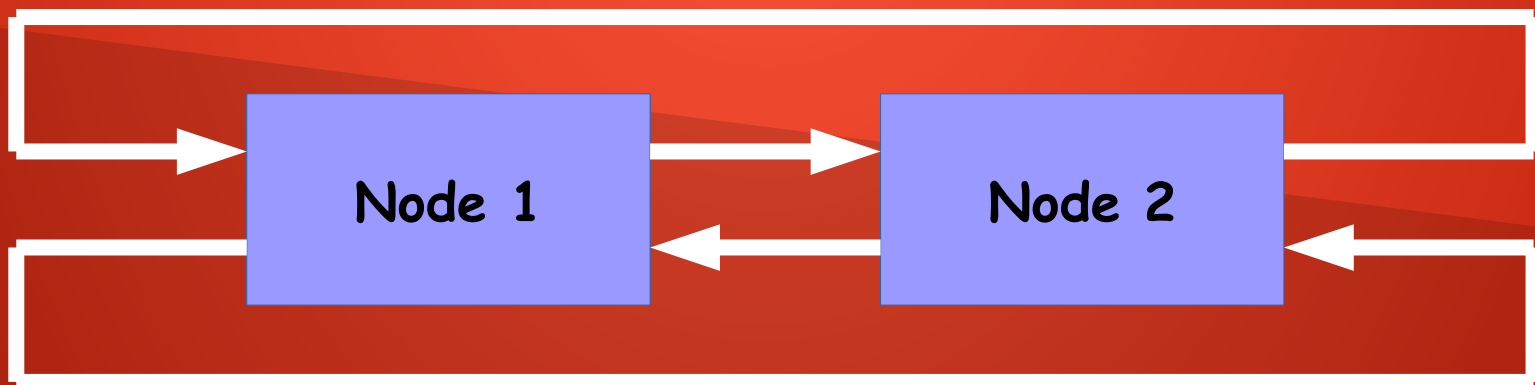
A. Non Circular

Kedua ujung node memiliki nilai NULL baik itu ujung pertama (Head) maupun ujung terakhir (Tail)



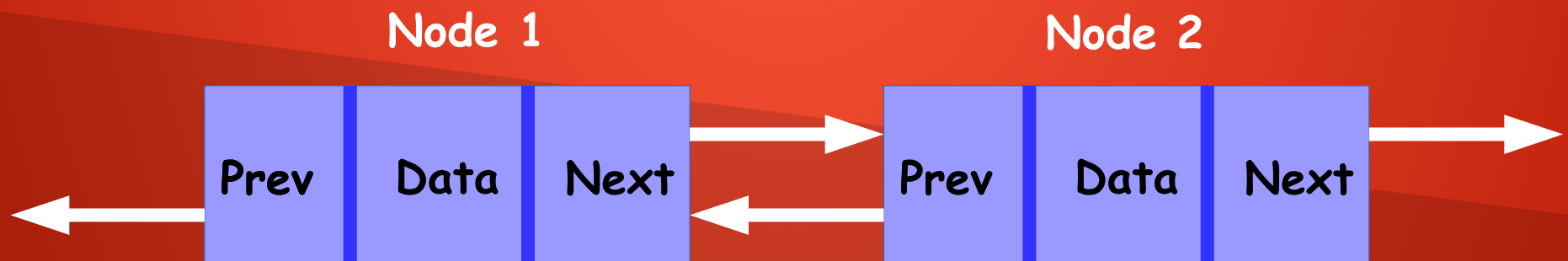
B. Circular

Kedua ujung node memiliki alamat yang terhubung ke setiap ujung node baik itu ke ujung pertama (Head) maupun ke ujung terakhir (Tail)



Struktur Double Linked List

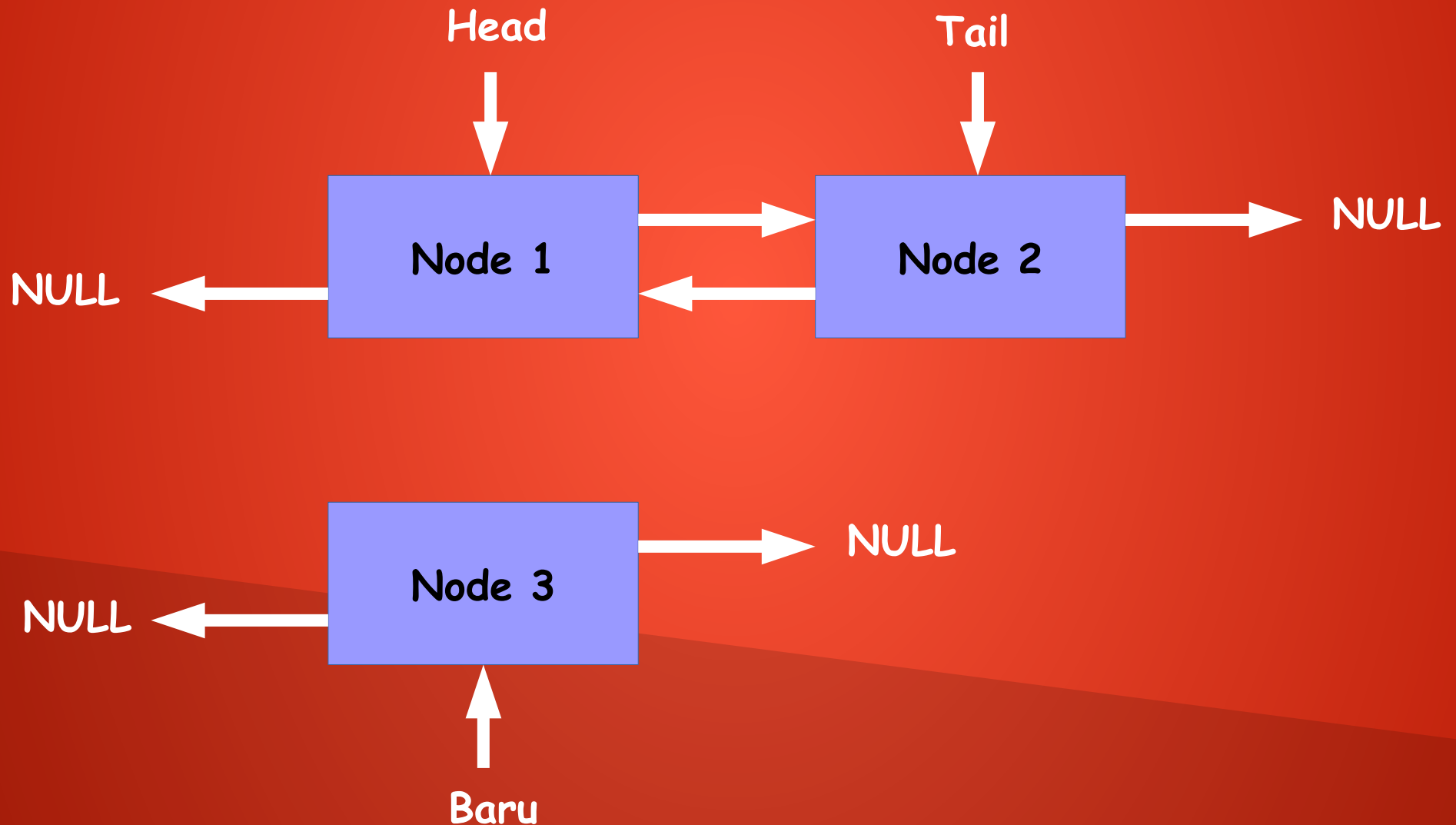
Minimal memiliki 3 field yaitu 2 field berisi alamat dengan tipe data pointer dan sisanya untuk data yang dimasukkan ke dalam node



Fungsi Double Linked List

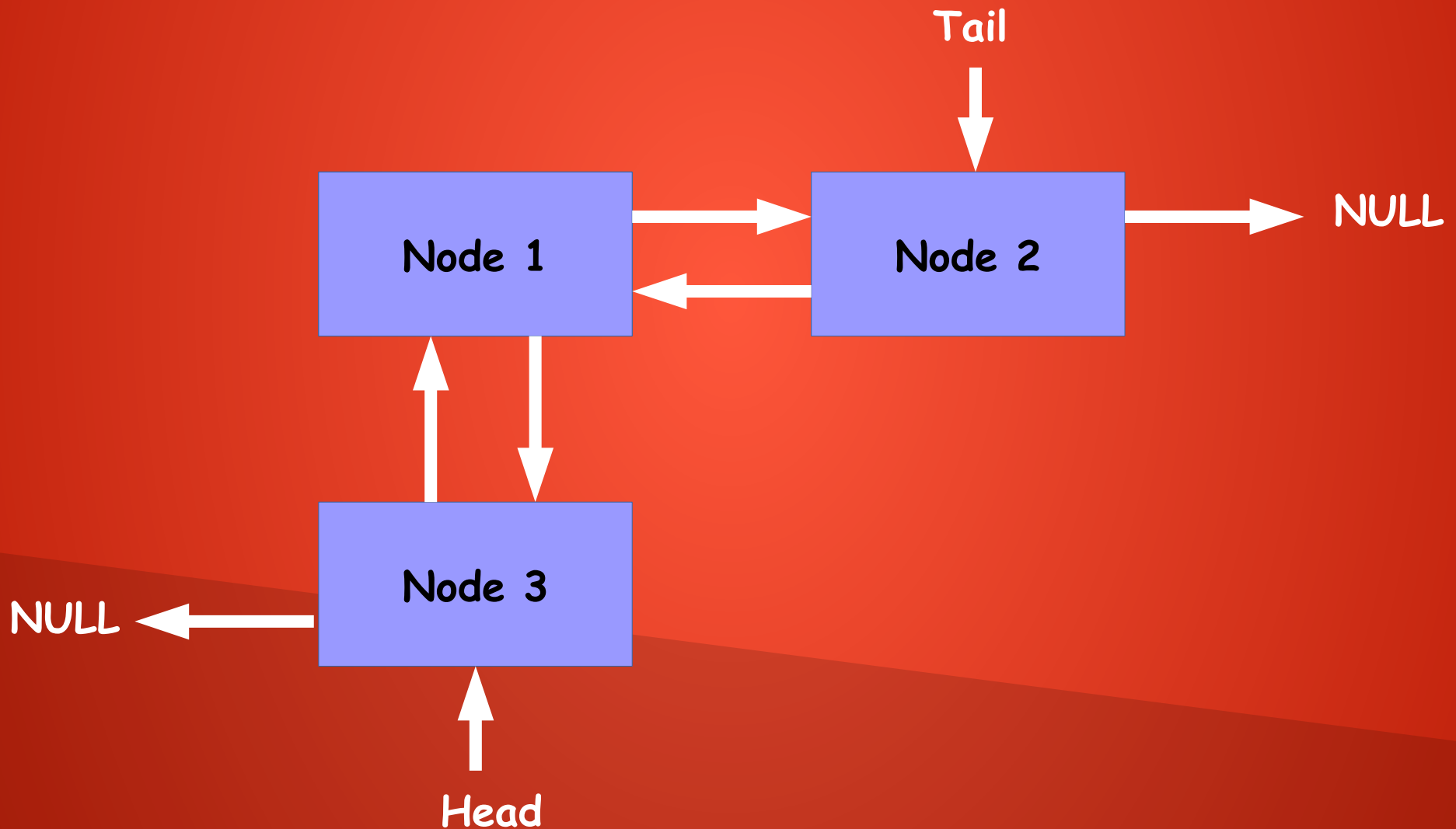
1. Menambah Data : Di Awal, Di Antara , Di Akhir
2. Mengubah Data : Di Awal, Di Antara , Di Akhir
3. Melihat Data : Di Awal, Di Antara , Di Akhir, Seluruhnya
4. Menghapus Data : Di Awal, Di Antara , Di Akhir

Menambah Data : Di Awal #1



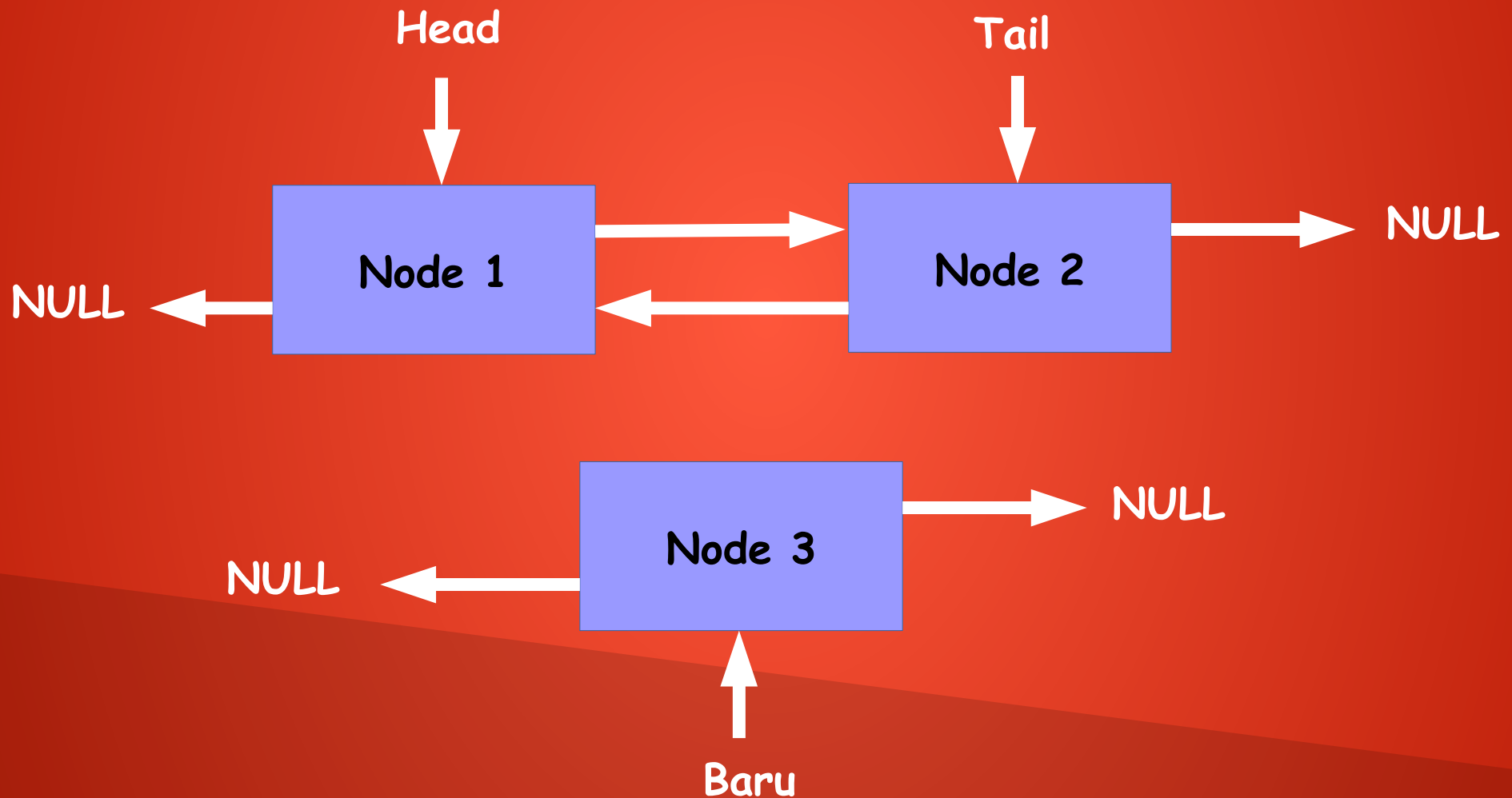
Menambahkan node di awal pada alamat head

Menambah Data : Di Awal #2



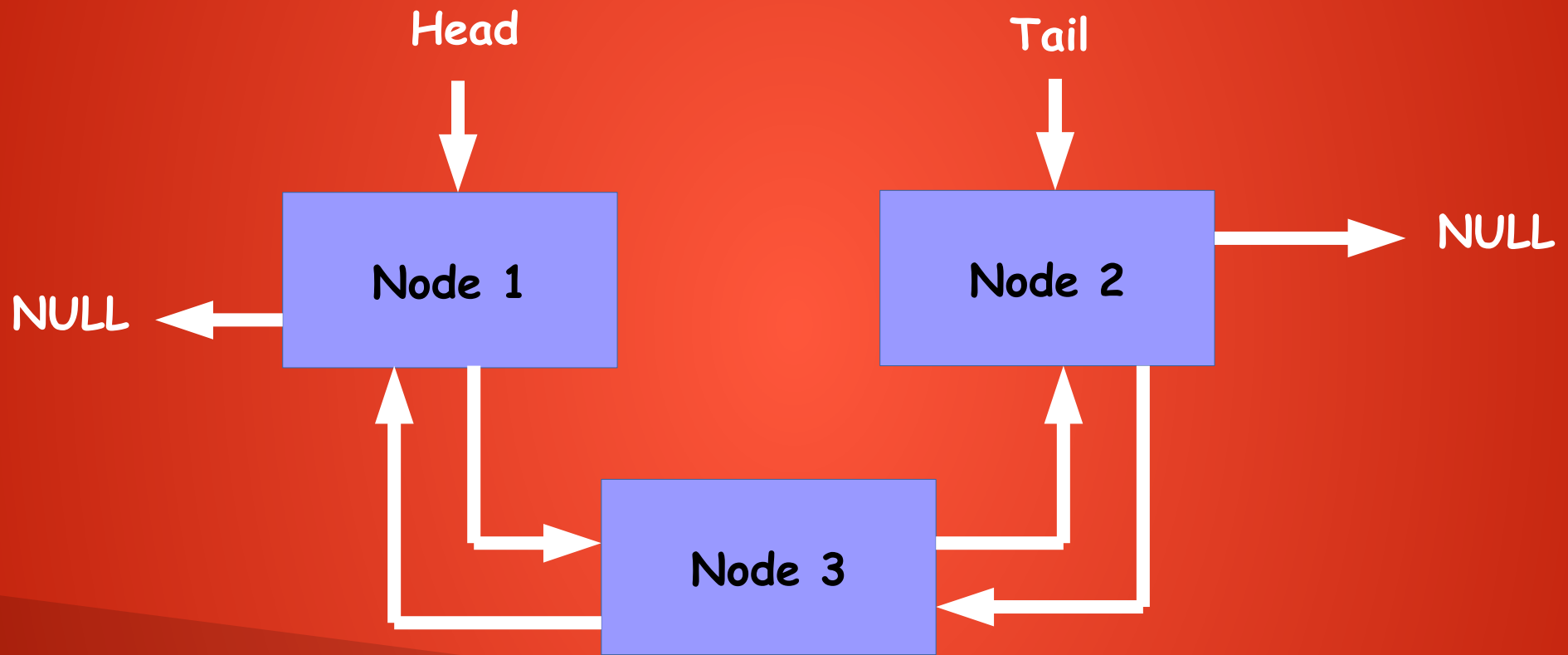
Menambahkan node di awal pada alamat head

Menambah Data : Di Antara #1



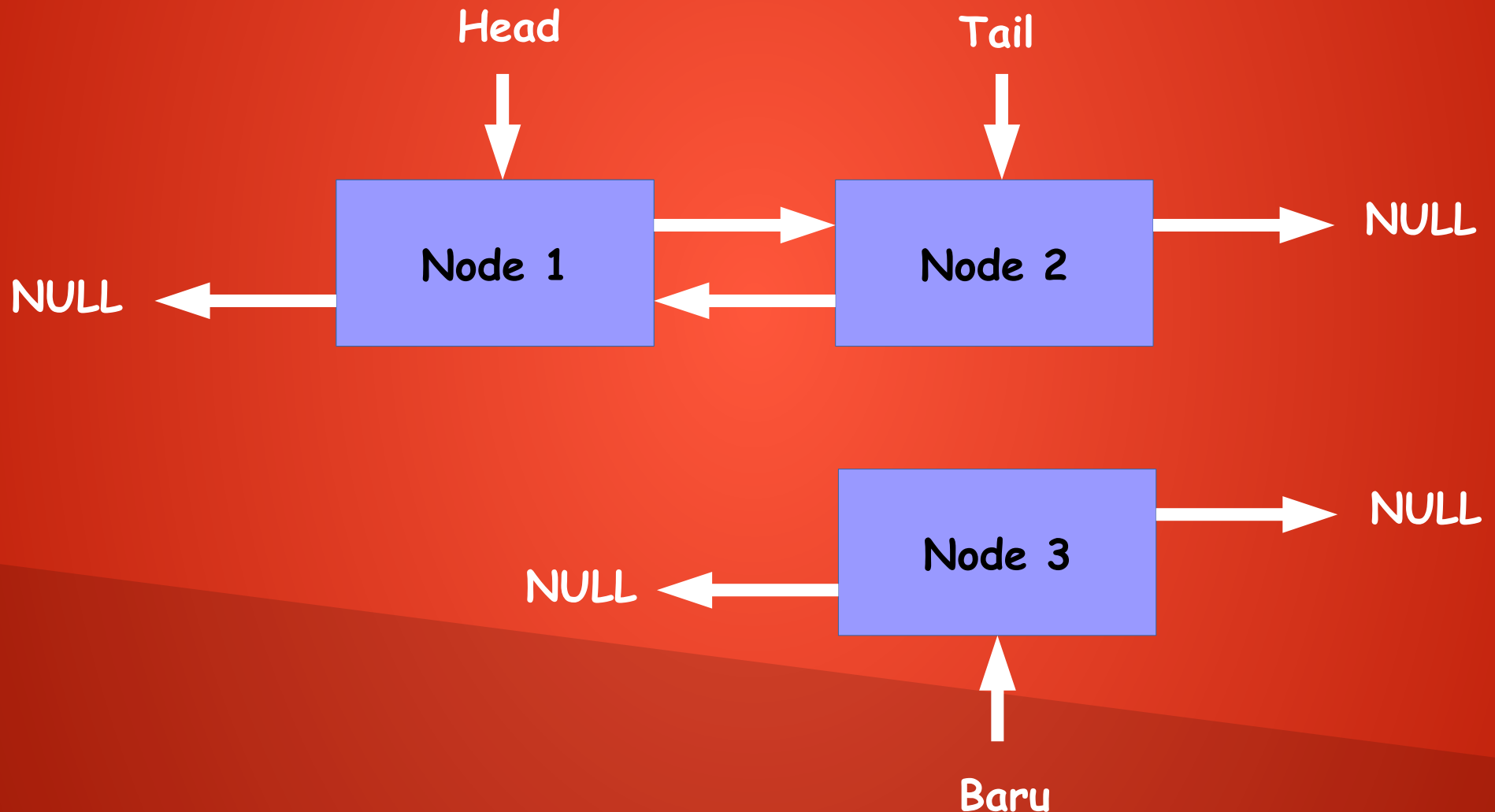
Menambahkan node di antara node sebelumnya dan node setelahnya

Menambah Data : Di Antara #2



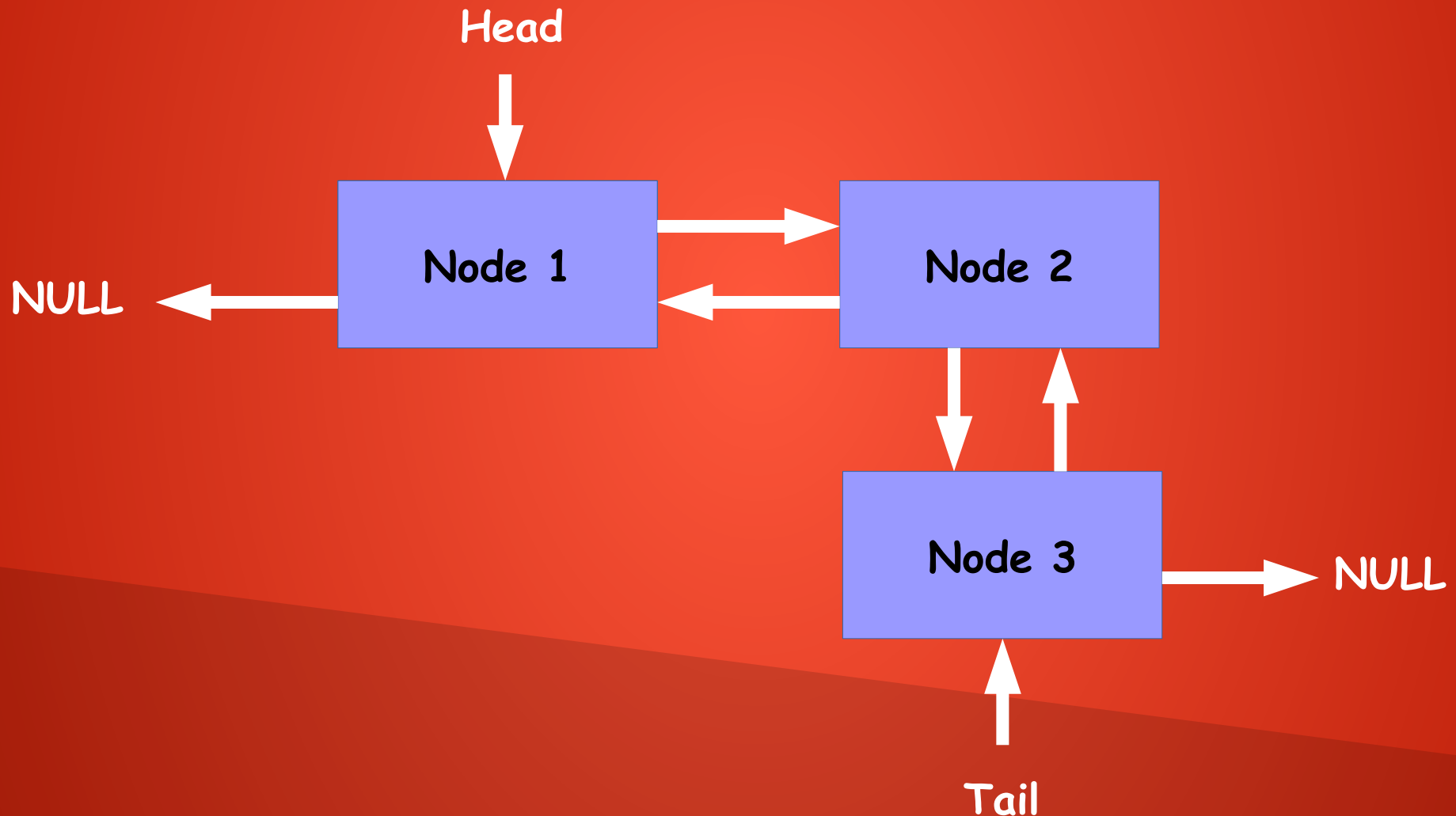
Menambahkan node di antara node sebelumnya dan node setelahnya

Menambah Data : Di Akhir #1



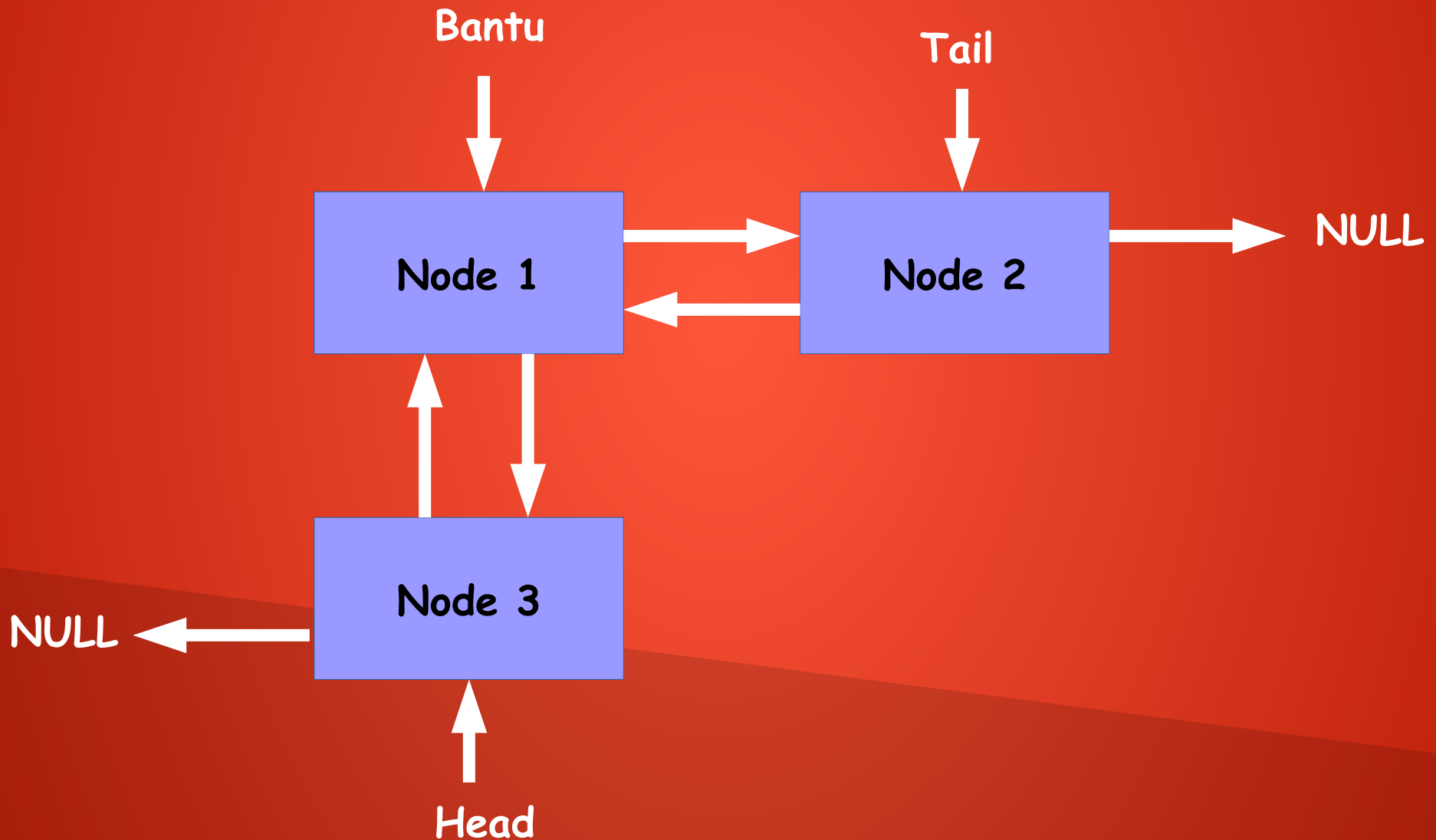
Menambahkan node di akhir pada alamat tail

Menambah Data : Di Akhir #2



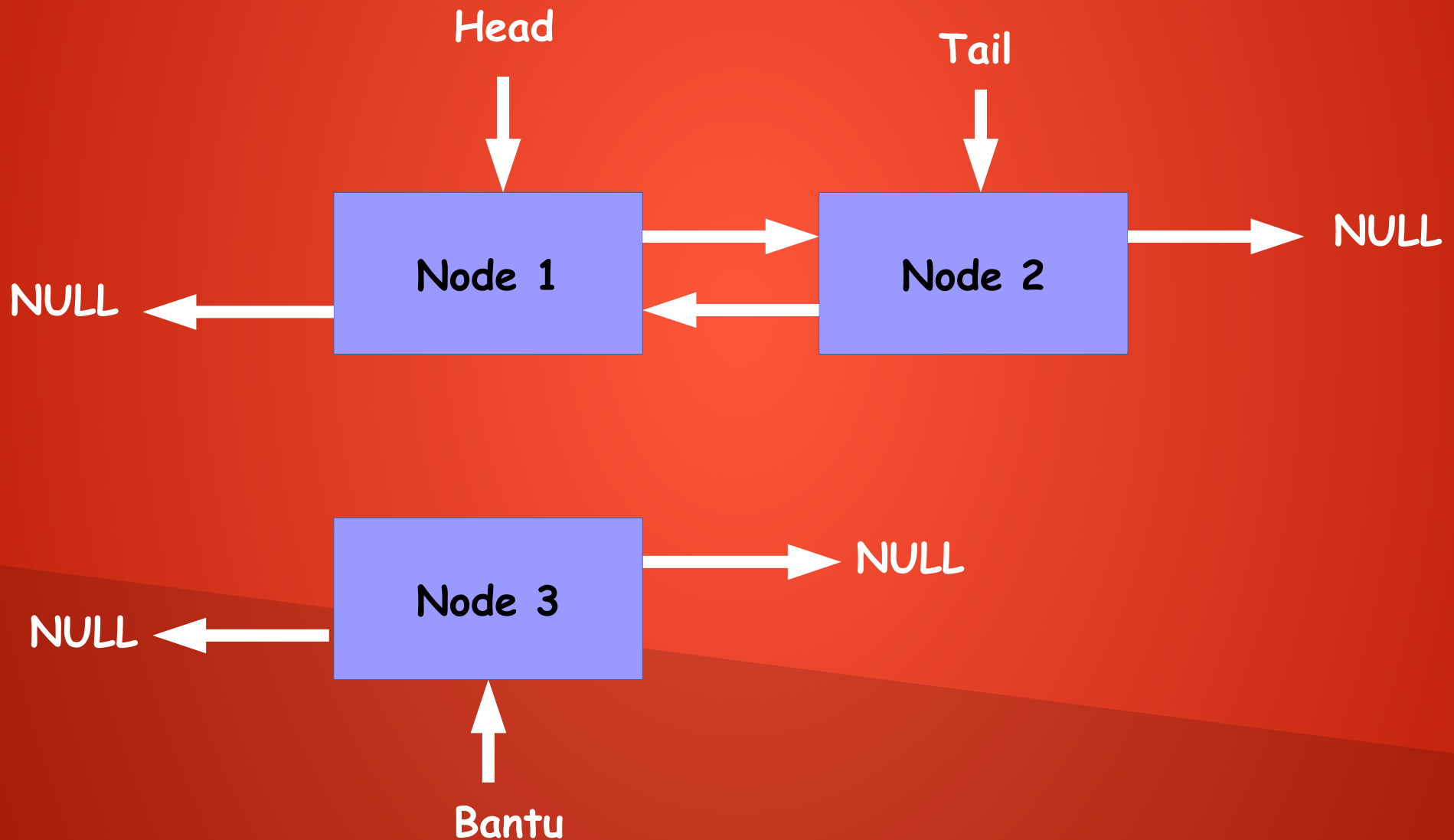
Menambahkan node di akhir pada alamat tail

Menghapus Data : Di Awal #1



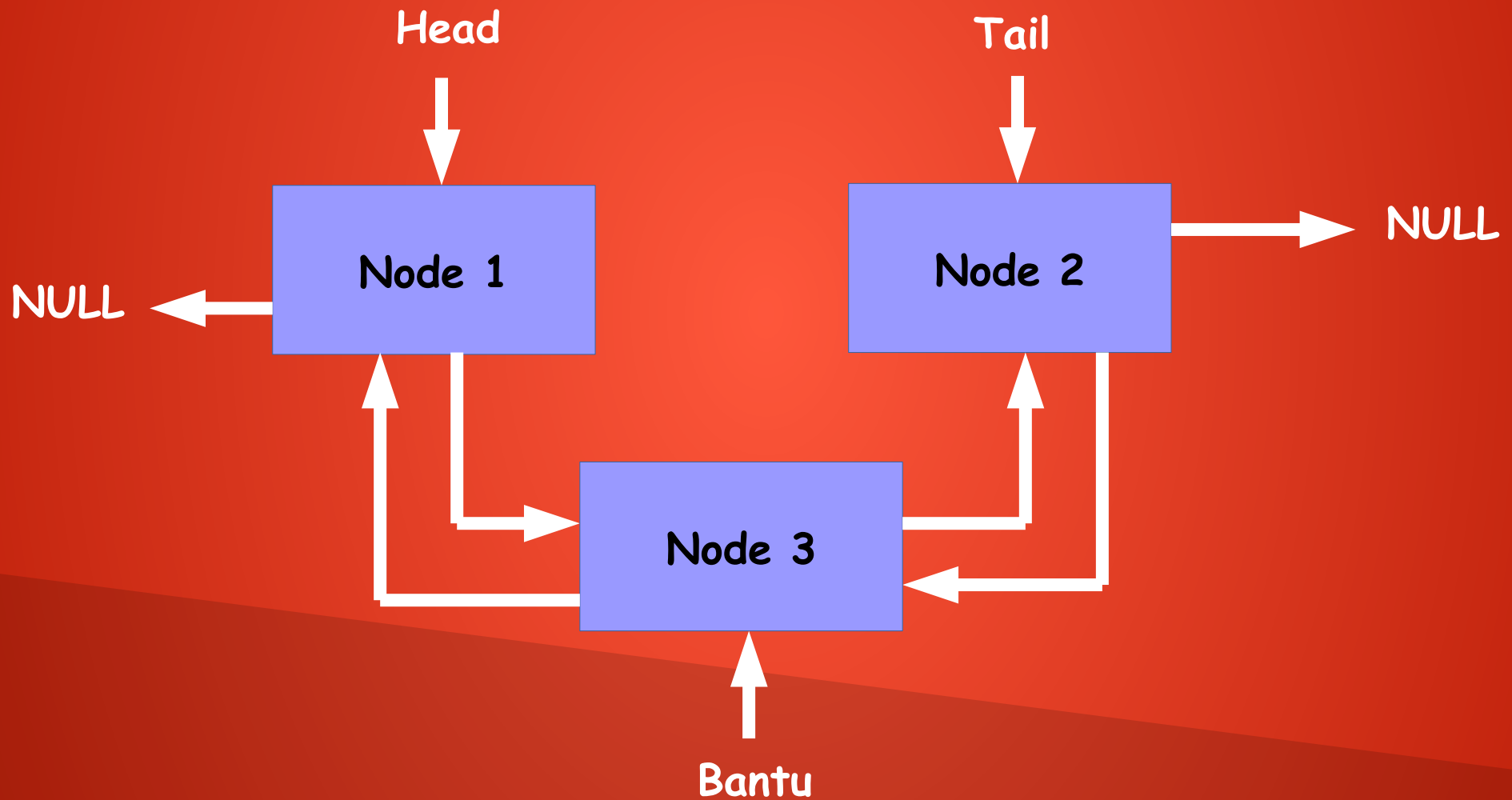
Menghapus node di awal pada alamat head

Menghapus Data : Di Awal #2



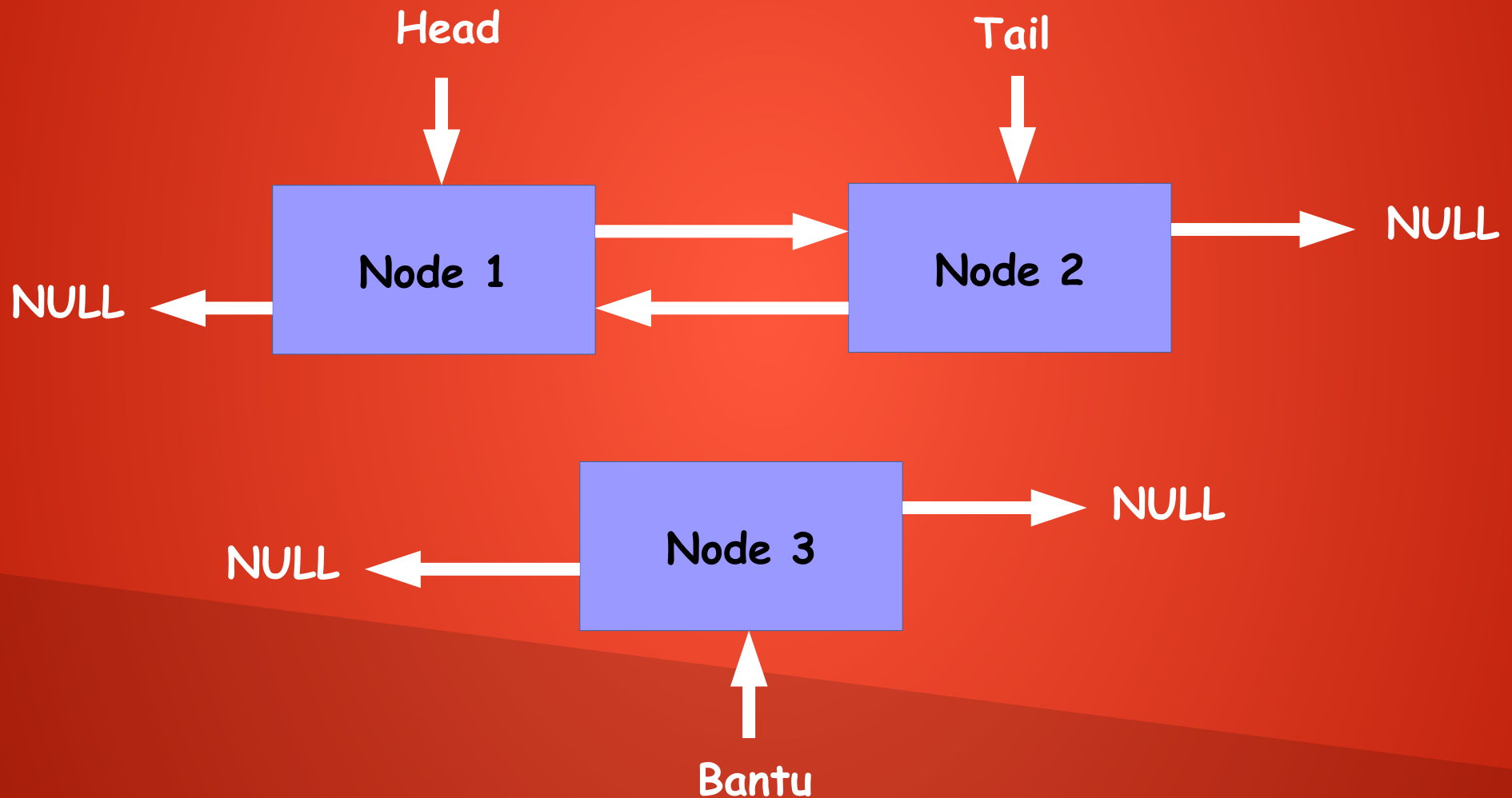
Menghapus node di awal pada alamat head

Menghapus Data : Di Antara #1



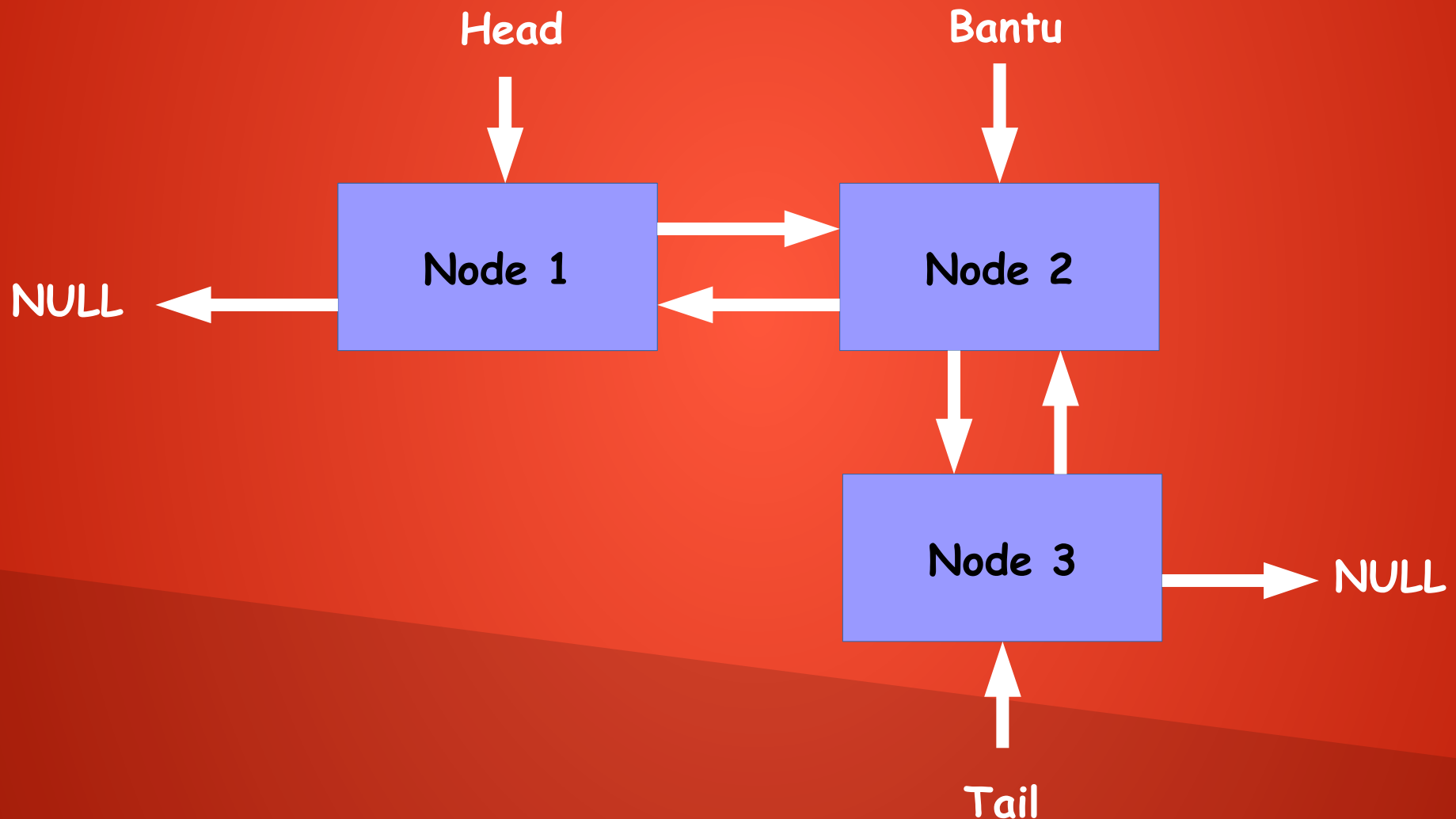
Menghapus node di antara node sebelumnya dan node setelahnya

Menghapus Data : Di Antara #2



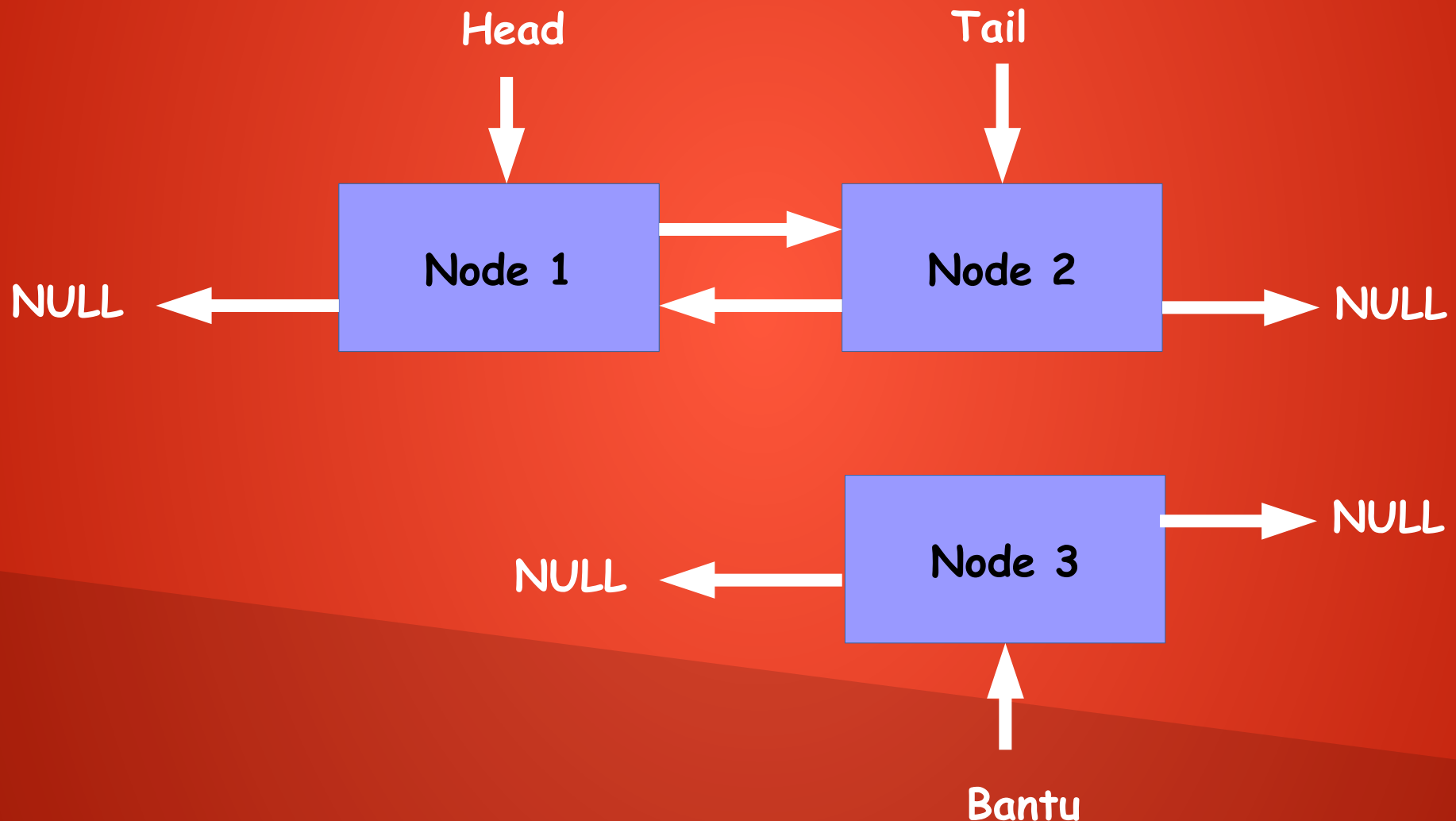
Menghapus node di antara node sebelumnya dan node setelahnya

Menghapus Data : Di Akhir #1



Menghapus node di akhir pada alamat tail

Menghapus Data : Di Akhir #2



Menghapus node di akhir pada alamat tail

Contoh Program

<https://www.sanfoundry.com/cpp-program-implement-circular-doubly-linked-list/>

Sekian