**Nama : Saepul hidayat**

**NPM : 22552011126**

**Kelas : TIF\_Reg malam\_22A**

**Beberapa contoh Big O notation**

1. **Array.push()**

Push() merupakan sebuah metode untuk menambahkan item baru kedalam sebuah array. Item yang ditambahkan akan berada diakhir array tersebut.

**const animals = ['ayam', 'bebek', 'burung'];  
animals.push('ikan');  
console.log(animals); // ['ayam', 'bebek', 'burung', 'ikan']**

1. **Array.pop()**

Pop() merupakan sebuah metode yang mengambil item terakhir dari array

sehingga jumlah item yang ada di array akan berkurang satu.

const plants = ['broccoli', 'cauliflower', 'cabbage', 'tomato'];  
plants.pop();  
console.log(plants); // ["broccoli", "cauliflower", "cabbage"]

1. **Array.unshift()**

Unshift() merupakan sebuah metode untuk menambahkan satu atau beberapa item

ke bagian awal dari sebuah array.

const array1 = [1, 2, 3];  
array1.unshift(4, 5);  
console.log(array1); // [4, 5, 1, 2, 3]

berikut kira kira implementasi dari unshift(), implementasi naïf tentunya sekedar gambar.

function unshift(arr, newItem) {  
 let newArr = [];  
 newArr[0] = newItem;  
 for (let i = 1; i < arr.length + 1; i++) {  
 newArr[i] = arr[i - 1];  
 }

return newArr;  
}

1. **Menghitung Total kompleksitas kode**

for (let i = 0; i < 10; i++) {  
 // O(n)  
 for (let j = 0; j < 10; j++) {  
 // O(n)  
 console.log(i); // O(1)  
 console.log(j); // O(1)  
 }  
}

Kode berikutnya.

for (let i = 0; i < 10; i++) {  
 // O(n)  
 console.log(i);  
}  
  
for (let j = 0; j < 10; j++) {  
 // O(n)  
 console.log(j);  
}